BIBLIOTECA di RADIOTECNICA

PIERO SOATI

MANUALE DELLE RADIOCOMUNICAZIONI

AD USO DI RADIANTI - RADIOTELEGRAFISTI
STUDENTI RT E NAUTICI

IL ROSTRO - MILANO
1946

PIERO SOATI

MANUALE
DELLE
RADIOCOMUNICAZIONI

AD USO DI RADIANTI - RADIOTELEGRAFISTI
STUDENTI RT E NAUTICI

IL ROSTRO - MILANO
1946

TUTTI DIRITTI SONO RISERVATI

Industrie Grafiche Ditta GALLI & C. - Varese

PREFAZIONE

Questo manuale è dedicato particolarmente a tutte quelle persone che si dedicano alle attività radiotelegrafiche e radiotelefoniche sia per motivi dilettantistici sia per motivi professionali.

Nel primo capitolo sono stati spiegati i principali fenomeni della propagazione delle onde e. m. e le particolari condizioni di ricezione in funzione della lunghezza d'onda. I tecnici, i radiotelegrafisti, i dilettanti ed infine gli studenti RT e nautici, troveranno tutti i codici che è indispensabile conoscere per effettuare i collegamenti radio sia in grafia che in fonia. Il significato di molte abbreviazioni è stato dato anche in lingua inglese (lingua che in tale genere di comunicazioni è da ritenersi ufficiale) cosa che può essere di grande utilità nel caso di scambi in linguaggio chiaro (cioè senza uso delle abbreviazioni). Il pubblico in generale troverà infine un elenco delle stazioni Europee ad onda media e lunga, ed un elenco delle stazioni ad onda corta di tutto il mondo, un dizionario delle località geografiche dove sono situate le stazioni, un prontuario per conoscere l'ora ed altri dati di particolare interesse.

Spero quindi che tale pubblicazione che vuole colmare una lacuna nella stampa tecnica italiana, sarà accolta favorevolmente e faccio altresì noto che eventuali critiche e suggerimenti mi giungeranno particolarmente graditi.

L'AUTORE

PROPAGAZIONE
DELLE ONDE ELETTROMAGNETICHE

Come è noto qualsiasi stazione radio (radiotelefonica o radiotelegrafica) emette delle onde elettromagnetiche che si propagano nello spazio con la velocità di 300.000 Km. al secondo. Tali onde si propagano in due modi diversi: per superficie, cioè onde che seguono il contorno terrestre (o marino) dette ONDE DI SUPERFICIE, o per riflessione, cioè onde che dopo aver raggiunto gli alti strati della atmosfera sono riflesse nuovamente sulla terra e sono dette ONDE DI SPAZIO o ONDE RIFLESSE (fig. 1). Le onde di superficie sono quelle

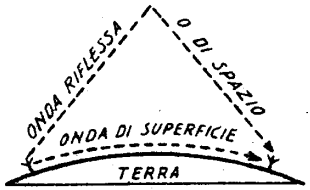
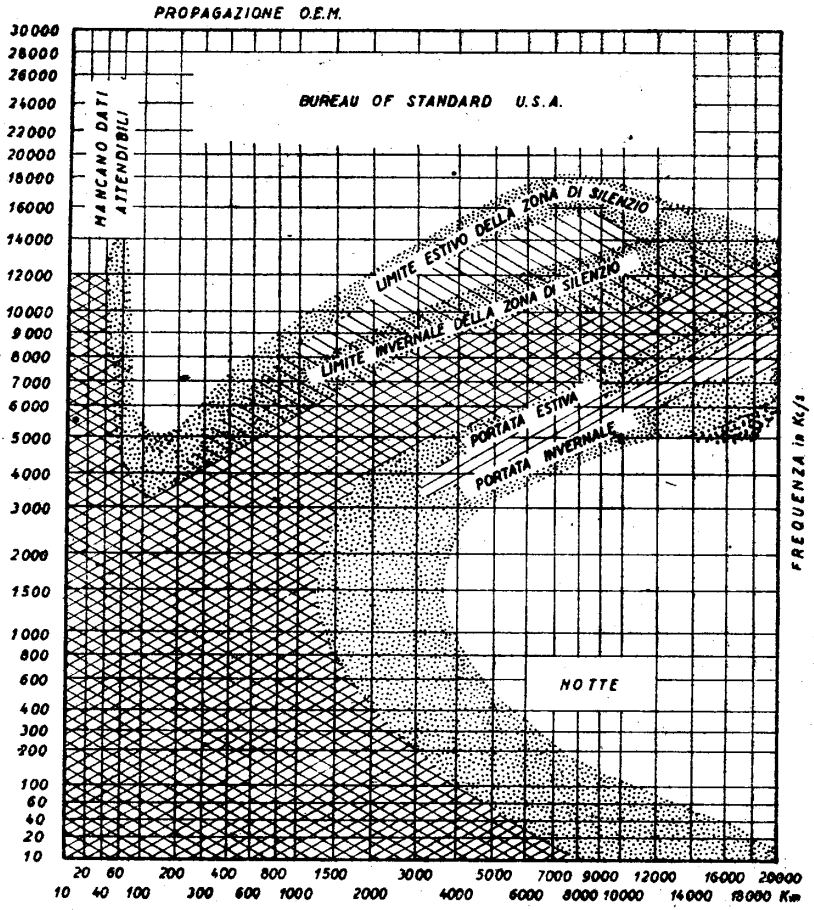


fig. 1

che permettono la ricezione a piccola distanza e la loro portata decresce con l'aumentare della frequenza. Le onde riflesse invece permettono la ricezione nelle zone in cui le onde di superficie, causa l'assorbimento e la curvatura della terra non sarebbero ricevibili. Ciò è dovuto al fatto che ad una certa altezza, compresa fra i 60 ed i 400 Km. circa, l'aria è molto rarefatta, la pressione minima e le radiazioni ultra-violette del sole, causa il minore assorbimento da parte dell'atmosfera sono molto più intense con una conseguente maggiore ionizzazione, tale da costituire uno strato semi conduttivo il quale riflette nuovamente sulla terra le onde che lo raggiungono. Da esperimenti eseguiti successivamente a tale teoria, detta di Heaviside (pron. ivisaid), sarebbe stato accertato che gli strati sono più di uno e precisamente STRATO E_1 ad un'altezza di circa 60 Km., STRATO E_2 fra

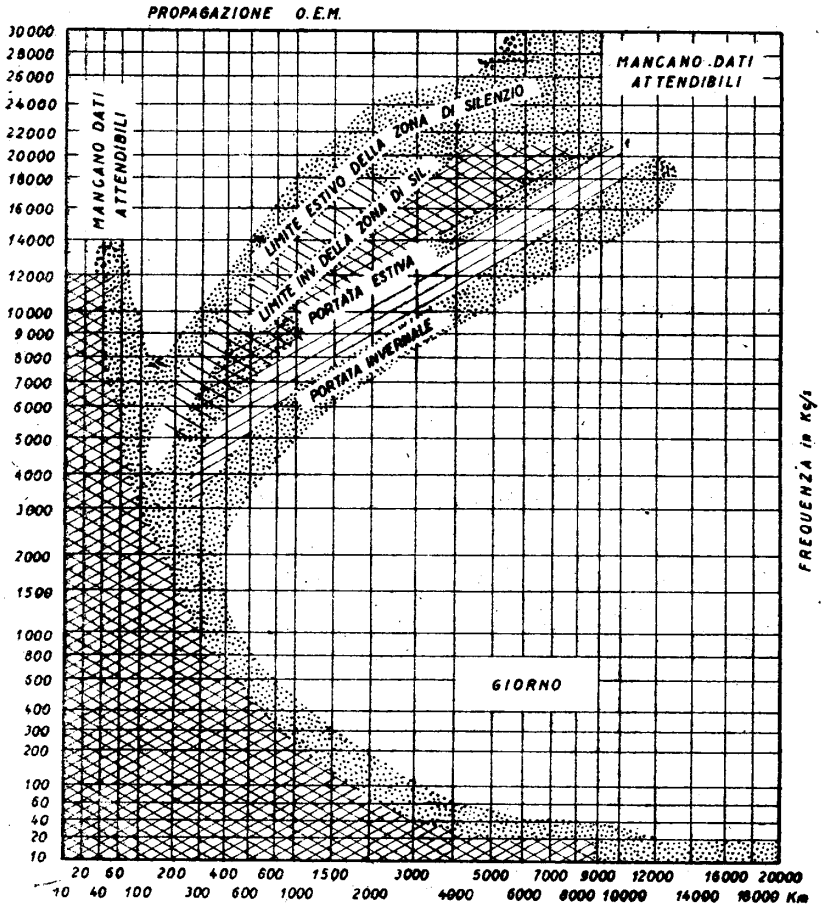


Valori riferentisi alla stagione invernale.

Valori riferentisi alla stagione estiva.

Dati valevoli tutto l'anno.

Le zone punteggiate marginali indicano le differenze fra i valori medi forniti dai vari osservatori.



Valori riferentisi alla stagione invernale.

Valori riferentisi alla stagione estiva.

Dati valevoli tutto l'anno.

Le zone punteggiate marginali indicano le differenze fra i valori medi forniti dai vari osservatori.

gli 80 ed i 120 Km. STRATO F_1 a circa 190 Km., STRATO F_2 a circa 280 Km.; e che ognuno di essi rifletterebbe le onde secondo le loro lunghezze e le ore di trasmissione. Le frequenze alte di notte e le

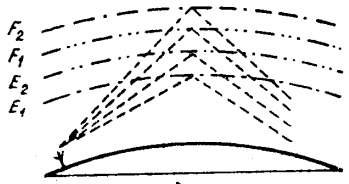


fig. 2

frequenze altissime di giorno e di notte, non sarebbero riflesse da tali strati e ciò spiegherebbe la loro mancata ricezione a distanza (fig.2).

ZONE DI SILENZIO

Per frequenze al di sopra dei 3000 kc/s possono riscontrarsi delle zone in cui la ricezione è nulla, ciò è dovuto al fatto che l'onda di spazio è stata riflessa con un angolo minimo tale da non com-

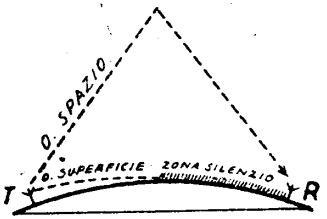
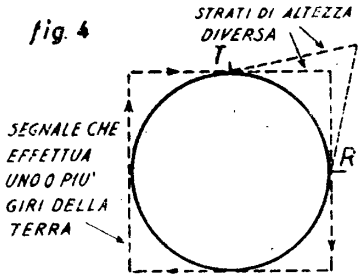


fig.3

prendere la zona considerata che viene detta per l'appunto ZONA di SILENZIO. Tali zone possono variare in relazione alle ore, alla potenza della stazione ed ai vari fenomeni magnetici (fig. 3).

ECO

È un fenomeno per cui si ottiene in un ricevitore una moltiplicità di ricezione dello stesso segnale. I segnali di eco distano fra di loro frazioni minime di tempo e cioè inillesimi di secondo (per quanto si verifichino anche casi di ritardo del segnale di eco molto più notevoli): sulla loro origine sono state fatte diverse ipotesi e fra di esse la principale ammette che un segnale dopo essere stato ricevuto per onda



diretta o per riflessione, sia nuovamente ricevuto dopo che le relative radiazioni hanno subìto una serie di successive riflessioni fra terra ed alti strati effettuando una o più volte il giro della terra stessa, oppure siano state nuovamente riflesse da uno strato avente altezza diversa dal primo (fig. 4).

EVANESCENZA O FADING

L'evanescenza è il noto fenomeno che provoca una variazione d'intensità nella ricezione ed è dovuto a perturbazioni degli alti strati che provocano una modifica nell'assorbimento delle onde spaziali ed una variazione della curvatura delle stesse, oppure ad interferenze fra le onde di spazio relative ad uno stesso segnale e che effettuano percorsi diversi. Tale fenomeno che si verifica naturalmente solo per onde spaziali o riflesse, non è quindi avvertito nei casi in cui la ricezione avviene per onde di superficie e di conseguenza è poco notato nelle onde lunghe, mentre le onde medie ne sono soggette solo nelle ore serali e notturne dato che di giorno la loro ricezione avviene esclusivamente per raggio diretto e per stazioni vicine (le stazioni ad onde

medie relativamente distanti sono ricevute di giorno debolmente e per raggio riflesso e quindi soggette a forti evanescenze), le onde corte invece risentono notevolmente di tale fenomeno.

FLUTTUAZIONE

È una particolare evanescenza, generalmente di maggior frequenza di successione, dovuta all'interferenza dell'onda di superficie con l'onda di spazio. Fluttuazioni intense si verificano molto facilmente durante le tempeste magnetiche.

ATMOSFERICI

Uno dei disturbi più notevoli provocati alla ricezione è causato dagli atmosferici i quali non sono altro che oscillazioni elettriche molto smorzate e ricche di armoniche le quali occupano delle bande di frequenza piuttosto ampie e possono quindi attraversare i circuiti accordati dei ricevitori ed essere rivelati insieme ad altri segnali. Siccome l'intensità delle frequenze armoniche diminuisce via via che si va verso le armoniche più elevate è ovvio che i disturbi atmosferici risultano molto attenuati sulle frequenze alte e particolarmente sulle onde corte e su quelle cortissime. In genere gli atmosferici sono più intensi in estate e nell'autunno e durante i temporali. Essi possono essere suddivisi come segue:

ATMOSFERICI ISOLATI che presentano carattere instabile, sia riguardo alla stagione che alla località ed alle ore.

ATMOSFERICI CHE DANNO LUOGO AD UN CREPITIO QUASI CONTINUO che si riscontrano più facilmente durante il giorno.

SCARICHE INTENSE E CONTINUE che si riscontrano di notte e, molto forti, durante i temporali.

INFUENZE SOLARI E MAGNETICHE SULLE ONDE E. M.

La luce solare, come si vedrà dal diverso comportamento delle varie frequenze durante il giorno e la notte, influisce molto sulla pro-

pagazione delle onde e. m. Le burrasche magnetiche, le aurore boreali ed altri fenomeni, in genere in stretta relazione con l'attività solare e talvolta con le fasi lunari, provocano variazioni sensibili sulla intensità di campo in ricezione, ed in taluni casi le comunicazioni a grande distanza possono essere assolutamente rese impossibili e quelle vicine essere soggette a forti fluttuazioni per diversi giorni di seguito. Il periodo di rotazione del sole che si verifica in poco più di 27 giorni influisce pure sulla propagazione delle onde e così pure il periodo delle macchie solari che è di circa 11 anni.

INTENSITA' DI CAMPO ELETTROMAGNETICO

Una stazione emittente produce un campo elettromagnetico il quale varia secondo la distanza e le varie cause di assorbimento, le quali ultime fanno sì che la distribuzione del campo stesso non sia uguale per tutti i punti che si trovano alla stessa distanza. Così, ad esempio una stazione situata sulla costa sarà ricevuta con maggiore intensità di campo da un piroscafo situato a 50 km. da essa che da un posto ricevente collocato in una città situata nell'interno ed alla stessa distanza, ciò perchè le onde e.m. percorrendo il tratto marino non incontrano nessun ostacolo e così creano un campo intenso mentre nel tratto terrestre molti sono gli ostacoli che sono causa di assorbimento e provocano una diminuzione di campo e. m . ed ancora, tali ostacoli saranno maggiori in una zona cittadina che in zona rurale, e nella stessa località le intensità di campo subiranno variazioni grandissime da luogo a luogo, da via a via, da piano a piano, da locale a locale. Infatti è comunissimo il fatto che un ricevitore trasportato da un ambiente ad un altro della stessa abitazione dia un rendimento nettamente superiore o inferiore (fig. 5).

L'intensità di campo e. m. si misura in microvolt o millivolt per metro. In mancanza di disturbi, l'intensità minima per una buona ricezione deve essere di 20 microv/metro circa, ma se vi sono dei disturbi essa deve salire a migliaia ed anche centinaia di migliaia di microv/metro affinchè la ricezione sia possibile. Da ciò la necessità di impianti razionali che riducano i disturbi al minimo possibile, tenendo presente che per avere una ricezione passabile è necessario che il rapporto fra l'intensità del segnale e l'intensità del disturbo non sia meno di 50.

ANTENNE

L'antenna ha lo scopo di captare le radiazioni elettromagnetiche e può essere di svariate forme e situata sia internamente che esternamente dei locali di ricezione. Si possono suddividere i diversi tipi di antenna nel modo seguente :

ANTENNA DI FORTUNA. Può essere costituita da un pezzo di filo gettato per terra (detta antenna a coda), da un tappo luce cioè il collegamento del ricevitore alla rete di illuminazione a mezzo di un adatto condensatore (in certi apparecchi che possiedono tale conden-

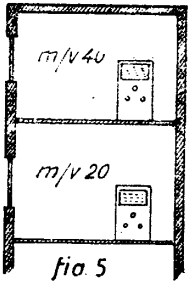


fig. 5

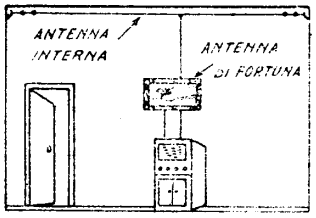


fig. 6

satore internamente allo chassis essa viene chiamata antenna automatica), ed infine collegando il filo di terra (generalmente attaccato al rubinetto dell'acqua) alla presa dell'antenna. Questi tipi di antenna possono dare risultati discreti soltanto in assenza di disturbi, perchè in presenza di questi si trovano immerse in pieno nel loro campo (fig. 6).

ANTENNE INTERNE

Le antenne interne possono essere di svariate forme, tese fra un muro e l'altro di una camera, di un corridoio; inchiodate sul muro a mezzo di piccoli isolatori, a spirale, a quadro; tese fra un balcone e l'altro rasente il muro esterno di una casa (tale genere di antenna deve essere considerata interna perchè non distanziata dagli ostacoli). Con queste antenne si potrà ottenere un aumento dell'intensità del segnale utile ma se la zona è disturbata si avrà pure un aumento dell'intensità del disturbo, quindi se i disturbi sono forti il più delle volte conviene diminuire la lunghezza dell'antenna interna.

ANTENNE ESTERNE

Per antenna esterna si intende una antenna installata in alto, sopraelevantesi sopra tutti gli edifici contigui in modo che essa venga a trovarsi fuori del campo dei disturbi, o per lo meno l'effetto di questi risulti molto attenuato e non risenta dell'assorbimento degli ostacoli vicini. Questo tipo di antenna è ottimo, ed in zone disturbate l'aumento dell'intensità del segnale utile è molto forte rispetto all'aumento del segnale del disturbo che in genere data la distanza dal punto di origine diminuisce d'intensità. Dovendo però la discesa raggiungere necessariamente il ricevitore e di conseguenza attraversare la zona dei disturbi si può eliminare questo inconveniente usando una discesa schermata, nella quale la discesa vera e propria, a mezzo di isolatori è circondata da uno schermo metallico, generalmente una calza metallica, il quale viene messo a massa di modo che tutti i disturbi siano convogliati a terra e la ricezione risulti nitida.

INSTALLAZIONE DI UN'ANTENNA ESTERNA

Per installare un'antenna esterna bisogna tenere presente che è necessario che essa abbia una buona distanza effettiva da tutti gli ostacoli vicini e quindi è ottima cosa di sistemare l'antenna a due pali discretamente alti fissati sui punti più elevati di uno o due edifici. Essa dovrà essere di filo di rame avente un buon diametro (non meno di mm. 1,5) fig. 7).

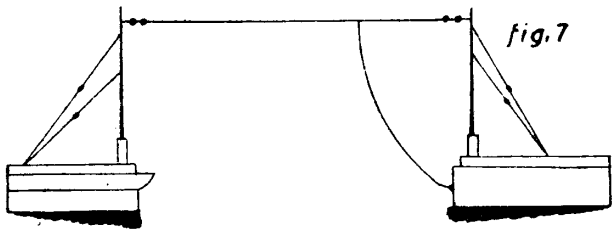


fig. 7

La discesa potrà essere eseguita senza interrompere il filo, oppure specialmente nel caso di discesa schermata eseguendo una buona saldatura fra antenna e discesa. L'entrata della discesa nel locale del ricevitore si potrà fare attraverso una finestra o il muro curando particolarmente l'isolamento (fig. 8).

ANTENNE VERTICALI

Un'antenna molto in uso attualmente è quella verticale (tipo Radiostilo) essa è molto più comoda della precedente perchè non richiede di attraversare l'area pubblica o linee ad alta tensione o telefoniche necessitando di un solo palo di sostegno. Infatti essa è costituita da uno stilo metallico di lunghezza variabile dai 4 agli 8 metri fissato

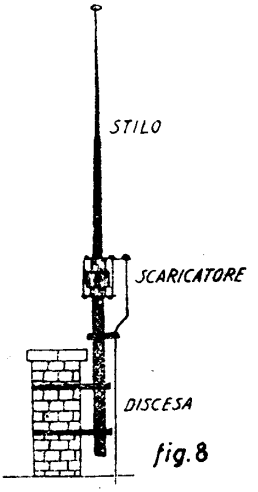


fig. 8

a mezzo di apposito sostegno alla parte più elevata di un edificio e collegata al ricevitore per mezzo di discesa schermata. Per le onde corte il diametro del cavo schermato è bene sia il più elevato possibile per ridurre le perdite capacitative che del resto sono generalmente compensate dall'eliminazione dei disturbi industriali (fig. 8).

PRESA DI TERRA

Un impianto di ricezione è completo se utilizza una buona presa di terra. La presa di terra ideale si ottiene sotterrando dei conduttori di rame o meglio una piastra di rame alla profondità di un metro e mezzo e coprendo poi con del carbone di coke e quindi con la terra lasciando sporgere un piccolo tubo che permetta ogni tanto di far pe-

netrare una certa quantità di acqua. Praticamente una buona terra si ottiene utilizzando la tubatura dell'acqua potabile collegando ad esempio la presa di terra del ricevitore ad un rubinetto ed avendo la precauzione che il filo sia di diametro piuttosto grosso ed il percorso il più breve possibile. L'impianto dei termosifoni può dare discreti risultati e così pure l'impianto del gas però molte volte essi possono essere causa di disturbi particolarmente nel caso che il loro contatto con la terra non sia perfetto.

SUDDIVISIONE DELLE ONDE

meno di		1 metro		più di	300.000	kc/s	microonde
da	1 a	10 m.		300.000 a	30.000	kc/s	ultracorte
da	10 a	25 m.		30.000 a	12.000	kc/s	cortissime
da	25 a	130 m.		12.000 a	2.308	kc/s	corte
da	130 a	200 m.		2.308 a	1.500	kc/s	medio-corte
da	200 a	1000 m.		1.500 a	300	kc/s	medie
da	1000 a	3000 m.		300 a	100	kc/s	lunghe
da	3000 a	30000 m.		100 a	10	kc/s	lunghissime

PROPAGAZIONE DELLE DIVERSE ONDE

ONDE LUNGHISSIME

Le onde lunghissime che sono adoperate per i servizi radiotelegrafici si propagano soltanto per onde di superficie, e per le onde più lunghe l'intensità è praticamente uguale sia di giorno che di notte. Per le onde più corte di notte si può notare qualche leggero affievolimento indizio di presenza di onda di superficie.

ONDE LUNGHE

Le onde lunghe che sono adoperate per servizi radiotelegrafici ed in misura sempre minore per i servizi di radiodiffusione si propagano per onde di superficie di giorno mentre di notte si propagano anche per onda di spazio. In Europa si ricevono generalmente le stazioni radiofoniche Europee o di regioni limitrofe.

ONDE MEDIE

Le onde medie che sono usate per tutti i servizi, e la gamma da 200 kc/s a 1500 kc/s particolarmente per la radiodiffusione, di giorno si propagano per onda di superficie in modo che è possibile la ricezione delle sole stazioni vicine, mentre di notte la ricezione avviene per onda riflessa e quindi la loro portata aumenta notevolmente in modo da rendere possibile la ricezione di tutte le stazioni europee. Di notte è pure possibile ricevere, in buone condizioni atmosferiche, le più potenti stazioni americane.

ONDE CORTE E CORTISSIME

GAMMA METRI 80 — Stazioni lontane, specie le sud o centro americane ricevibili nella notte meglio di autunno ed inverno. Di giorno sono ricevibili solo le stazioni relativamente vicine. Gamma abbastanza disturbata da atmosferici.

GAMMA METRI 49 — Gamma praticamente notturna per grandi distanze. Tutte le stazioni lontane sono udibili nella notte, particolarmente le Nord e Sud Americane, le europee sono abbastanza seguibili anche di giorno.

GAMMA METRI 41 — Particolarmente buona per le grandi distanze nelle ore serali e notturne. Le stazioni orientali e australiane particolarmente nella stagione invernale possono essere udite nel tardo pomeriggio. Le stazioni europee sono quasi sempre seguibili con continuità.

GAMMA METRI 31 — Dopo le 22 generalmente buona per le grandi distanze fino alle prime ore del mattino, quindi in tale periodo, sono ricevibili le stazioni Americane, Australiane ed orientali. Le stazioni dell'India e dell'Africa molte volte sono udibili abbastanza bene anche nel pomeriggio. Le Europee sono sempre seguibili nelle 24 ore.

GAMMA METRI 25 — Comportamento variabile durante il giorno, le stazioni Americane sono ricevibili dalle ultime ore del pomeriggio in inverno, e dalle prime ore della sera in estate. Le orientali e le Australiane sono ricevibili di sera, di notte, e nel primo mattino. Le Europee sono quasi sempre seguibili però non sempre regolarmente.

GAMMA METRI 19 — Gamma diurna particolarmente per grandi distanze. All'inverno qualche stazione Americana è udibile fino alle ore 23 ed in estate anche dopo le ore 24. In genere le stazioni Americane si ricevono bene dalle prime ore del pomeriggio, quelle orientali discrete nel mattino e di estate anche nel pomeriggio.

GAMMA METRI 16 — Onda diurna per grandi distanze. In estate qualche stazione americana è udibile anche di sera. In genere le americane sono buone al pomeriggio, le orientali discrete al mattino, e le europee al mattino e pomeriggio.

GAMMA METRI 13 — Onda diurna per grandi distanze. In primavera e fino all'autunno per trasmissioni lontane fino alle prime ore della sera (19-20). Nelle altre stagioni solo al pomeriggio. In Italia si può ritenere discreta onda di ricezione pomeridiana sia per stazioni americane che Europee.

ULTRACORTE — Si propagano in modo lineare ed hanno perciò praticamente portata ottica seguendo irregolarmente la curvatura terrestre. Esse sono usate in televisione, per comunicazioni fra posti a portata ottica, nei radiolocalizzatori (scoperta aerei etc.). ed sperimentalmente per comunicazioni a grande distanza.

Nella propagazione delle onde corte bisogna tenere presente che quasi tutte le stazioni di radiodiffusione usano antenne direttive di modo che una stazione, ad esempio americana, che lavora su di una data gamma e con antenna direttiva per l'Europa può essere ricevuta bene, mentre un'altra stazione americana di frequenza limitrofa ma avente aereo direttivo per il Sud America può essere ricevuta molto male. Ciò naturalmente vale anche per le stazioni europee o di qualsiasi altro continente.

Come già detto le onde corte risentono particolarmente delle condizioni atmosferiche e dei fenomeni magnetici, quindi ad ottimi periodi di ricezione possono susseguirsi nella stessa stagione periodi durante i quali la ricezione è molto difficile se non addirittura nulla.

INTERFERENZE

Esistono diverse cause che provocano interferenze alla radio ricezione. Tali interferenze si manifestano generalmente sotto forma di fischi o note di battimento e possono essere udibili come una lenta fluttuazione (cioè di frazione di periodo) ed arrivare fino a 9 kc. (cioè 9000 periodi). Possiamo suddividere tali interferenze in due categorie:

1°) Interferenze la cui nota di battimento rimane costante (cioè il tono non varia) pur variando d'intensità, per piccoli spostamenti della sintonia del ricevitore

2°) Interferenze la cui nota varia di frequenza (cioè di tono) e di intensità per piccole variazioni di sintonia; cioè la nota può azzerarsi per ricomparire dalla parte opposta.

Il primo tipo di interferenza che potrebbe chiamarsi reale è dovuto alla vicinanza di due stazioni. Normalmente la stazioni radiofoniche dovrebbe distare fra di loro almeno 9 kc. (9000 periodi) dimodocchè anche in ricevitori senza filtri, del tipo super, se tale distanza è rispettata la nota di battimento fra una stazione e l'altra non disturba eccessivamente (alcuni ricevitori sono provvisti di apposito filtro), se però tale distanza non è mantenuta, cosa che attualmente si verifica con facilità dato il numero sempre crescente delle stazioni, si vengono ad avere delle note di battimento a frequenza udibile che disturbano notevolmente la ricezione senza che sia possibile attuare nessun rimedio dato che le note provocate hanno una frequenza compresa fra le frequenze di modulazione (cioè frequenza della parola e dei suoni) che la media frequenza deve normalmente lasciar passare.

Se ad esempio una data stazione trasmette su Kc. 804 ed è interferita da un'altra stazione che trasmette su kc. 802 si avrà una nota di 2000 periodi (2 kc/s) che non si potrà eliminare in ricevitori adatti per la radiodiffusione.

Il secondo tipo di interferenza (cioè quella che provoca variazioni di frequenza per piccoli spostamenti di sintonia) che è dovuta a particolari costruttivi dei ricevitori e che si potrebbe chiamare irreale è dovuta a varie cause le principali delle quali sono:

Interferenza per immagine, interferenza per armonica dell'oscillatore, interferenza per armonica di Media frequenza. Ci soffermiamo sulla prima che è la più comune.

Come è noto nei ricevitori tipo super l'oscillatore deve differire dalla frequenza del segnale in arrivo del valore della frequenza inter-

media e cioè, indicando con *Fs* il segnale in arrivo, con *Fo* la frequenza dell'oscillatore, e con Fm il valore della media frequenza o frequenza intermedia, si avrà che $Fs = Fo - Fm$. Però si verifica che per quanto i circuiti di entrata siano accordati la loro sintonia è piuttosto piatta dimodocchè in essi è sempre presente una vasta gamma di frequenze ed è allora possibile che contemporaneamente ad *Fs* si possa ricevere una stazione *Fi* la cui frequenza sia superiore a quella dell'oscillatore del valore della media frequenza e cioè $Fi = Fo + Fm$. Riassumendo ricevendo una stazione $Fs = Fo - Fm$ è possibile ricevere contemporaneamente una stazione $Fi = Fo + Fm$.

Per fare un esempio numerico si avrà che se in un ricevitore avente una media frequenza di 450 kc., l'oscillatore si trova ad esempio su kc 1250 si riceverà una stazione su kc. 800 (1250—450=800) ma si potrà pure ricevere una stazione immagine su kc. 1700 (1250+450=1700) la quale differisce dalla stazione reale del doppio valore della media frequenza infatti 1700—800=900 che corrisponde al doppio di 450. Va tenuto presente che in genere l'oscillatore è accordato per una frequenza maggiore del circuito accordato e quindi una eventuale stazione immagine si potrà sentire realmente spostando la sintonia per un valore doppio della media frequenza in senso superiore. Cioè, se come detto nel suddetto esempio si nota una interferenza sulla stazione avente la frequenza di kc 800 e se spostando leggermente la sintonia si sente la tonalità variare per accertarsi che si tratti di immagine basterà portarsi su kc. 1700 ($800 + 2 \times 450$) per constatare se colà si trovi la stazione che provoca la tale interferenza. Ad ogni modo il fatto che spostando la sintonia provochi una variazione di frequenza della nota sta indicare che siamo di fronte ad una interferenza di immagine o per lo meno irreale. Nei ricevitori a Media frequenza molto bassa il fenomeno della immagine era molto comune perchè la distanza fra *Fs* e *Fi* era relativamente breve quindi l'unico sistema per attenuare tale fenomeno era l'adozione di filtri detti filtri di banda, attualmente invece si sono adottate medie frequenze di valore più elevato comprese fra i 450 ed i 800 kc. (si è arrivati anche a valori molto superiori) dimodocchè è difficilissimo che il segnale d'immagine sia presente nei circuiti accordati di entrata.

Le altre cause di interferenza potranno essere ricercate e studiate in manuali aventi maggior mole e scopi più precisi del presente.

Possono essere causa di fischi gli accoppiamenti fra i circuiti dell'oscillatore ed i circuiti di entrata, le schermature di alta e media frequenza, gli allineamenti difettosi etc.

ONDE COMUNI

Su talune frequenze chiamate « Onde comuni » lavorano più stazioni di piccola potenza e aventi carattere locale oppure appartenenti a paesi diversi lontani uno dall'altro, dimodocchè con la stessa frequenza si possono servire diverse località di una nazione e diverse di un altra (ad esempio prima della guerra su kc. 1357 lavoravano diverse stazioni italiane e diverse norvegesi). Siccome le stazioni malgrado i moderni sistemi di stabilizzazione non riescono a mantenere la loro frequeza rigorosamente costante (dovrebbe essere costante almeno al periodo ed anche meno, e ciò come sarà detto è possibile solo per le stazioni di maggior importanza e quindi più costose) succede spesso che esse differiscano fra di loro di valori compresi fra qualche decimo di periodo e qualche centinaio di periodi, e di conseguenza si udirà una specie di soffio periodico, se lo spostamento è di circa 1/2 periodo, che diventerà prima un tremolio e poi una vera nota o fischio via via che il battimento aumenta a 10, 20, 30, 100, 200, periodi.

Esistono poi delle stazioni potenti aventi carattere nazionale situate in città importanti e della stessa nazione aventi la stessa frequenza ed eseguenti identico programma : tali stazioni sono dette stazioni sincronizzate (esempio Torino, Genova, Trieste su kc. 1140 prima della guerra). Esse mantengono in tal caso rigorosamente costante ed uguale la loro frequenza a quella della stazione principale, detta stazione madre la quale a mezzo di apposite apparecchiature di sincronismo invia alle stazioni collegate una frequenza pilota che permette loro di restare automaticamente in sincronismo. Bisogna tenere presente che in tal caso bastano variazioni minori di 1/10 di periodo affinchè la ricezione risulti distorta ed alterata, quindi la precisione delle suddete apparecchiature di stabilizzazione deve essere particolarmente curata. (È da tenere presente che una stazione che lavora su kc. 1140 corrisponde a periodi 1.140.000 e quindi è sufficiente che essa si trovi sui periodi 1.140.000,1 affinchè vi sia distorsione).

CODICE «Q» COMPLETO
USATO NELLE COMUNICAZIONI INTERNAZIONALI

	Interrogativo	Risposta
QRA	Quale è il nome della vostra stazione?	*La mia stazione è...*
QRB	A quale distanza vi trovate dalla mia stazione?	*Mi trovo a... miglia o Km. da Voi.*
QRC	Da quale impresa o amministrazione sono liquidati i conti della vostra stazione?	*I conti della mia stazione sono liquidati da...*
QRD	Dove andate?	*Vado a...*
QRE	Di che nazione siete?	*La mia nazionalità è...*
QRF	Da dove venite?	*Io vengo da...*
QRG	Volete dirmi quale è la mia lunghezza d'onda o la frequenza?	*La vostra lunghezza d'onda (o frequenza) è metri (o kc/s)*
QRH	Quale è la vostra lunghezza d'onda in metri o frequenza in kc/s?	*La mia frequenza in kc/s o lunghezza d'onda in metri è...*
QRI	La mia tonalità è cattiva?	*La vostra tonalità è cattiva.*
QRJ	Mi ricevete male? I miei segnali sono deboli?	*Non posso ricevervi, i vostri segnali sono deboli.*
QRK	Mi ricevete bene? I miei segnali sono buoni?	*Vi ricevo bene i vostri segnali sono buoni.*
QRL	Siete occupato?	*Sono occupato.*
QRM	Siete disturbato?	*Sono disturbato.*
QRN	Siete disturbato da atmosferici?	*Sono disturbato da atmosferici.*
QRO	Devo aumentare l'energia?	*Aumentate l'energia.*
QRP	Devo diminuire l'energia?	*Diminuite l'energia.*
QRQ	Devo trasmettere più presto?	*Trasmettete più presto.*

QRS	Devo trasmettere più lentamente?	*Trasmettete più lentamente.*
QRT	Devo cessare la trasmissione?	*Cessate la trasmissione*
QRU	Avete qualcosa per me?	*Non ho nulla per voi.*
QRV	Devo trasmettere una serie di V?	*Trasmettete una serie di V.*
QRW	Devo avvertire... che lo chiamate?	*Avvertite... che io lo chiamo.*
QRX	Quando mi chiamerete?	*Vi chiamerò alle... (attendete vi chiamerò).*
QRY	Quale è il mio turno?	*Il vostro turno è...*
QRZ	Chi mi chiama?	*Vi chiama...*
QSA	Quale è la forza dei miei segnali? (da 1 a 5).	*I vostri segnali sono (da 1 a 5).*
QSB	La forza dei miei segnali varia?	*La forza dei vostri segnali varia.*
QSC	I miei segnali scompaiono totalmente ad intervalli?	*I vostri segnali ad intervalli scompaiono totalmente.*
QSD	La mia manipolazione è cattiva?	*La vostra manipolazione è cattiva.*
QSE	I segnali risultano netti?	*I vostri segnali sono attaccati.*
QSF	La mia trasmissione automatica è buona?	*La vostra trasmissione automatica sparisce.*
QSG	Devo trasmettere i telegrammi a serie di... (1, 5, 10 etc.).	*Trasmettete i telegrammi a serie di...* (1, 5, 10 etc.).
QSH	Devo trasmettere un telegramma alla volta ripendolo due volte?	*Trasmettete un telegramma alla volta ripetendolo due volte.*
QSI	Devo trasmettere i telegrammi in ordine alternativo senza ripetere?	*Trasmettete i telegrammi in ordine alternativo senza ripetizione.*
QSJ	Quale è la tassa da percepire per parola per... compresa la vostra tassa telegrafica interna?	*La tassa da percepire per parola per... è di franchi... compresa la mia tassa telegrafica interna.*
QSK	Devo sospendere il traffico?	*Sospendete il traffico.*
	A che ora mi chiamerete?	*Vi chiamerò alle ore...*

QSL	Potete accusarmi ricevuta del radiotelegramma?	*Accuso ricevuta del radiotelegramma.*
QSM	Avete ricevuta la mia accusa di ricevuta?	*Non ho ricevuto la vostra accusa di ricevuta.*
QSN	Potete ricevermi in questo momento? Devo restare in ascolto?	*Io non posso ricevervi in questo momento, restate in ascolto.*
QSO	Potete comunicare direttamente con...? (o con l'intermediario di...)	*Io posso comunicare direttamente con... (o con l'intermediario di...)*
QSP	Volete trasmettere gratuitamente a...?	*Ritrasmetterò gratuitamente a...*
QSQ	Devo trasmettere ogni parola o gruppo una volta sola?	*Trasmettete ogni parola o gruppo una volta sola.*
QSR	Per la chiamata di soccorso ricevuta da... si è provveduto?	*Si è provveduto alla chiamata di... da parte di...*
QSU	Devo trasmettere su metri o kc/s con onde tipo A1, A2, A3, B?	*Trasmettete su metri o kc/s con onde del tipo A1, A2, A3, B. i ascolto.*
QSV	Devo passare su metri o kc/s... per il seguito delle nostre comunicazioni dopo aver emesso serie di V?	*Passate su metri o kc/s per il seguito delle nostre comunicazioni dopo aver emesso serie di V.*
QSW	Volete trasmettere su metri o kc/s con onde tipo A1, A2, A3, B?	*Trasmetterò su metri o kc/s con onde tipo A1, A2, A3, B. Restate in ascolto.*
QSX	La mia lunghezza d'onda o frequenza, varia?	*La vostra lunghezza d'onda o frequenza varia.*
QSY	Devo trasmettere su metri o kc/s senza cambiare tipo d'onda?	*Trasmettete su metri o kc/s senza cambiare tipo d'onda.*
QSZ	Devo trasmettere ogni parola o gruppo due volte?	*Trasmettete ogni parola o gruppo due volte.*
QTA	Devo annullare il telegramma N... come non fosse stato trasmesso?	*Annullate il telegramma N. ... come non fosse mai stato trasmesso.*
QTB	Siete d'accordo sul computo delle parole?	*Io non sono d'accordo sul computo delle parole, io ripeto la prima lettera di ogni parola e la prima cifra di ogni numero.*

QTC	Quanti telegrammi avete da trasmettere?	*Io ho... telegrammi per voi (o per...)*
QTD	Il computo delle parole che io vi confermo è giusto?	*Il computo delle parole che voi mi confermate è giusto.*
QTE	Quale è la mia posizione? Il mio rilevamento vero oppure il mio rilevamento rispetto a...?	*La vostra posizione vera (oppure il vostro rilevamento vero) è di gradi... oppure il vostro rilevamento vero rispetto a... è di gradi...*
QTF	Volete indicarmi la posizione della mia stazione sulla base dei rilevamenti presi dai posti radiogoniometrici da voi controllati?	*La posizione della vostra stazione sulla base dei rilevamenti presi dai posti che io controllo è di... latitudine e... longitudine.*
QTG	Volete trasmettere il vostro nominativo durante un minuto sull'onda di... (o frequenza...) affinchè io possa rilevarvi radiogoniometricamente?	*Io trasmetterò il mio nominativo per un minuto sull'onda di... metri (o kc/s ...) perchè voi possiate prendere il mio rilevamento radiognoniometrico.*
QTH	Quale è la vostra posizione in latitudine e longitudine?	*La mia posizione è latitudine... e longitudine...*
QTI	Quale è la vostra vera rotta?	*La mia rotta vera è di...*
QTJ	Quale è la vostra velocità di marcia?	*La mia velocità di marcia è di... (metri miglia o nodi).*
QTK	Quale è la posizione vera (rilevamento vero) di... relativamente a voi?	*La posizione vera (rilevamento vero) di... relativamente a me è di gradi... alle ore...*
QTL	Trasmettete dei segnali radioelettrici per permettermi di determinare la mia posizione (il mio rilevamento) rispetto al radiofaro.	*Io trasmetto dei segnali radioelettrici per permettervi di determinare la vostra posizione (vostro rilevamento) rispetto al radiofaro.*
QTM	Trasmettete dei segnali radioelettrici e dei segnali acustici sottomarini per permettermi di determinare la mia posizione (il mio rilevamento) e la mia distanza?	*Io trasmetto dei segnali radioelettrici e dei segnali acustici sottomarini per permettervi di determinare la vostra posizione (il vostro rilevamento) e la vostra distanza.*

QTN	Potete prendere il rilevamento della mia stazione (o di...) relativamente a voi?	*Io non posso prendere il rilevamento della vostra stazione (o di...) relativamente a me.*
QTO	Avete lasciato il porto (o scalo)?	*Ho lasciato il porto o scalo.*
QTP	State per entrare in porto (o bacino)?	*Sto per entrare in porto o bacino.*
QTQ	Potete comunicare con la mia stazione per mezzo del codice internazionale dei segnali?	*Vado a comunicare con la vostra stazione per mezzo del codice internazionale dei segnali.*
QTR	Quale è l'ora esatta?	*L'ora esatta è...*
QTS	Quale è la posizione vera (il rilevamento vero) della vostra stazione relativamente a me?	*La posizione vera (il rilevamento vero) della mia stazione relativamente a voi è di... alle... (ora).*
QTU	Quali sono le ore di servizio della vostra stazione?	*Le ore di servizio della mia stazione sono dalle... alle...*
QUA	Avete notizia di... (nominativo della stazione mobile)?	*Ecco le notizie di... (nominativo della stazione mobile).*
QUB	Potete darmi nell'ordine, informazioni riguardanti: visibilità, altezza delle nubi, vento a terra... (località di osservazione)?	*Ecco le informazioni per...*
QUC	Qual'è l'ultimo messaggio che avete ricevuto da... (nominativo della stazione mobile).	*L'ultimo messaggio che ho ricevuto da... (nominativo della stazione mobile) è...*
QUD	Avete ricevuto il segnale, di urgenza emesso da (nominativo stazione mobile)?	*Ho ricevuto il segnale di urgenza emesso da... (nominativo stazione mobile) alle ore...*
QUF	Avete ricevuto il segnale di soccorso emesso da... (nominativo della stazione mobile)?	*Ho ricevuto il segnale di soccorso emesso da... (nominativo stazione mobile) alle ore...*
QUG	Siete costretto a scendere a terra (o in mare)?	*Sono costretto a scendere in mare (o a terra)... (luogo).*

QUH	Volete indicarmi la pressione barometrica presente al livello mare?	*La pressione barometrica presente al livello del mare è...*
QUJ	Volete indicarmi la rotta giusta che debbo seguire, senza vento, per raggiungervi?	*La giusta rotta che dovete seguire senza vento, per raggiungermi è gradi a... (ora).*

CODICE « Q »

USATO NEI SERVIZI AEREI

QAA	A quale ora contate di arrivare?	*Io conto di arrivare alle ore...*
QAB	Siete voi in viaggio per...?	*Io sono in viaggio per... (dirigetevi a...)*
QAC	Ritornate voi a...?	*Io ritorno a... (ritornate a...)*
QAD	A che ora avete lasciato... (luogo di partenza).	*Io ho lasciato... alle ore...*
QAE	Avete notizie... (nominativo di chiamata della stazione)	*Io non ho notizie di... (nominativo di chiamata della stazione).*
QAF	A che ora siete passati per...?	*Io sono passato per... alle ore...*
QAH	Quale è la vostra altezza?	*La mia altezza è di... (metri o altra misura)*
QAI	C'è qualche aereo segnalato nelle mie vicinanze?	*Non c'è nessun aereo segnalato nelle vostre vicinanze.*
QAJ	Devo ricercare un altro aereo nelle mie vicinanze?	*Ricercate un altro aereo nelle vostre vicinanze. Ricercate... (nominativo di chiamata dell'aereo) che volava presso... (o in direzione di...) alle ore...*
QAK	Su quale onda trasmettere i messaggi di avvertimenti meteorologici?	*Io trasmetterò i messaggi meteorologici sull'onda di... (kc/s o metri)*
QAL	State per atterrare?	*Io sto per atterrare a... (atterrate a...)*

QAM	Potete darmi l'ultimo messaggio meteorologico del vento in superficie di... (luogo di osservazione)?	*Ecco l'ultimo messaggio meteorologico del vento in superficie di... (luogo di osservazione)*
QAN	Potete darmi l'ultimo messaggio meteorologico del vento superiore di... (luogo di osservazione)?	*Ecco l'ultimo messaggio meteorologico del vento superiore di... (luogo di osservazione)*
QAP	Devo restare in ascolto per Voi (o per...) su... metri o kc/s)?	*Restate in ascolto per me (o per...) su... (metri o kc/s)*
QAQ	Volete fare affrettare la risposta al messaggio N... (o altra indicazione)?	*Io faccio affrettare la risposta al messaggio N.... (o altra indicazione)*
QAR	Devo rispondere a... per voi?	*Rispondete a... per me*
QAS	Devo trasmettere il messaggio N... (o altra indicazione) a...?	*Trasmettete il messaggio N.... (o altra indicazione) a...*
QAT	Devo continuare a trasmettere?	*Ascoltate prima di trasmettere, voi disturbate (Voi trasmettete contemporaneamente a...)*
QAU	Quale è l'ultimo messaggio che voi avete ricevuto da...?	*L'ultimo messaggio che ho ricevuto da... è...*
QAV	Mi chiamate? (Chiamate voi...)?	*Io chiamo... (segue nominativo)*
QAW	Devo cessare di stare in ascolto fino alle ore...?	*Cessate di stare in ascolto fino alle ore...*
QAX	Avete ricevuto il segnale di urgenza di... (segue nominativo)?	*Io ho ricevuto il segnale di urgenza di... (segue nominativo) alle ore...*
QAY	Avete ricevuto il segnale di SOS da... (segue nominativo)?	*Ho ricevuto il segnale di SOS da... (segue nominativo) alle ore...*
QAZ	Potete ricevere con il temporale?	*Non posso ricevere per temporale.*

GRUPPO PIU' IMPORTANTE DEL CODICE «Q» IN LINGUA ITALIANA ED INGLESE

	INTERROGATIVO	RISPOSTA
QRA	Che nome ha la vs/ stazione? *What is the name of your station?*	Il nome della mia stazione è... *The name of my station is...*
QRB	A che distanza approssimativa vi trovate rispetto alla mia stazione? *How far approximately are you from my station?*	La distanza approssimativa rispetto alla vs/ stazione è di... km. (o miglia) *The approximate distance between our station is... kilometers (or nautical miles)*
QRC	Da quale compagnia (o amministrazione) vengono liquidati i conti della vs/ stazione? *What company (or Government Administration) settles the accounts for your station?*	La liquidazione viene effettuata dalla Compagnia... (o amministrazione) *The accounts for my station are settled by the... company (or by the Government Administration of...)*
QRD	Dove andate e dove venite? *Where are you bound and where are you from?*	Vengo da.. e sono diretto a... *I am bound for... from...*
QRE	Di che nazionalità siete? *What is your nation?*	Sono... *My nation is...*
QRF	Da dove venite? *Where are you from?*	Io vengo da... *I am from...*
QRG	Volete dirmi la mia esatta frequenza (o lunghezza di onda)? *Will you tell me my exact frequency (wave lenght) in kc/s (or m)?*	La vostra frequenza è di m... (la vostra frequenza è di kc/s...) *Your exact frequency (wave-lenght) is... kc/s (or... m).*
QRH	Quale è la vostra frequenza (o lunghezza d'onda)? *What is your frequency (or wave lenght)?*	La mia frequenza (o lunghezza d'onda) è... *My frequency (or wave lenght) is...*
QRI	La mia tonalità è cattiva? *Is my note bad?*	La vs/ tonalità è cattiva. *Your note varies.*

QRJ	Come mi ricevete? I miei segnali sono deboli? *Do you receive me badly? Are my signals weak?*	Non vi posso ricevere i vs/ segnali sono deboli. *I cannot receive you. Your signals are too weak.*
QRK	Come ricevete? (da 1 a 5) *What is the legibility of my signals? (1 to 5)*	La vs/ intelliggibilità è... (da 1a 5) *The legibility of your signals is... (1 to 5)*
QRL	Siete occupato? *Are you busy?*	Sono occupato (con...) *I am busy (with...)*
QRM	Siete disturbato? *Are you being interfered with?*	Sono disturbato. *I am being interfered with.*
QRN	Siete disturbato da atmosferici? *Are you troubled by atmosherics?*	Sono disturbato da atmosferici. *I am troubled by atmosherics.*
QRO	Devo aumentare la potenza? *Shall I increase power?*	Aumentate la potenza. *Increase power.*
QRP	Devo diminuire la potenza? *Shall I decrease power?*	Diminuite la potenza. *Decrease power.*
QRQ	Devo trasmettere più presto? *Shall I send faster?*	Trasmettete più presto (... parole). *Send faster (... words per minute).*
QRS	Devo trasmettere più adagio? *Shall I send more slowly?*	Trasmettete più lento (.... parole). *Send more slowly (... word per minute).*
QRT	Devo cessare la trasmissione? *Shall I stop sending?*	Cessate di trasmettere. *Stop sending.*
QRU	Avete qualcosa per me? *Have you anything for me?*	Non ho nulla per voi. *I have nothing for you.*
QRV	Devo trasmettere una serie di V? *Shall I send a series of V?*	Trasmettete una serie di V. *Shall of series of .*
QRW	Devo avvertire.... che lo chiamate? *Shall I tell... that you are coalling him?*	Avvertite... che lo chiamo. *Please tell... that I am calling him.*

QRX	Devo attendere? Quando mi chiamerete? *Shall I wait? When will you call me again?*	Aspettate, vi chiamerò... *Wait, I will call you at... o'clock.*
QRY	Quale è il mio turno? *What is my turn?*	Il vs/ turno è... *Your turn is N°...*
QRZ	Chi mi chiama? *Who is calling me?*	Vi chiama... *You are being called by...*
QSA	Quale è la forza dei miei segnali? (1 a 5) *What is the strenght of mi signals? (1 to 5)*	La forza dei vs/ segnali è... (1 a 5). *The strength of your signals is... (1 to 5)*
QSB	È variabile la forza dei miei segnali? *Does the strength of my signals vary?*	I vs/ segnali sono variabili. *The strength of your signals varies.*
QSD	Come è la mia manipolazione? *Is my keying correct?*	La vs/ manipolazione è cattiva. *Your keying is incorrect.*

ABBREVIAZIONI DIVERSE USATE NEL TRAFFICO COMMERCIALE INTERNAZIONALE

C	Si.
N	No.
P	Telegramma privato.
W	Parola o parole.
AA	Subito dopo (dopo un punto interrogativo per chiedere ripetizione).
AB	Immediatamente prima (dopo? per chiedere ripetizione).
AL	Tutto ciò che stato trasmesso (dopo? per chiedere ripetizione).
BN	Tutto fra (dopo? per chiedere ripetizione).
BQ	Annuncio di risposta ad una domanda di rettifica.
CL	Chiudo la mia stazione.
CS	Per chiedere o far ripetere nominativo di chiamata.
DB	Io non posso fornirvi rilevamenti, non siete nel settore di controllo di questa stazione.
DC	Il minimo del vostro segnale conviene per il rilevamento.
DF	Il vostro, rilevamento alle ore... era di... gradi, con un errore possibile di due gradi
DG	Avvertitemi se notate un errore nel rilevamento datovi.
DI	Il rilevamento è incerto causa la cattiva qualità del vostro segnale.
DJ	Il vs/ segnale è disturbato quindi il rilevamento è incerto.
DL	Il vostro rilevamento alle ore... era di gradi... nel settore incerto di questa stazione.
DO	Il rilevamento è incerto. Chiedete un altro rilevamento alle ore...
DP	Oltre le 50 miglia l'errore del rilevamento può essere di 2 gradi.
DS	Il vostro minimo è troppo esteso, regolate il trasmettitore.

DT	Il vostro minimo è troppo esteso non posso fornirvi il rilevamento.
DY	Questa stazione è bilaterale, ditemi la direzione approssimativa rispetto alla mia stazione.
DZ	Il vostro rilevamento è reciproco (si utilizza solamente dalla stazione di controllo di un gruppo di radiogoniometriche quando essa si rivolge ad altre stazioni dello stesso gruppo).
ER	Qui... (da impiegare prima del nome della stazione mobile nella trasmissione delle indicazioni di rotta).
GA	Riprendete la trasmissione (da utilizzare particolarmente nel servizio fisso).
JM	Se posso trasmettere fate delle linee. Per interrompermi fate dei punti (da non usare su 500 kc/s, 600 metri).
MN	Minuto o minuti.
NW	Riprendo la trasmissione (specialmente nel servizio fisso).
OK	D'accordo.
RQ	Indicazione di una richiesta di rettifica.
SA	Indicazione che precede il nome di stazione di aereonave (da usare in particolari di volo).
SF	Indicazione che precede il nome di stazione aeronautica.
SN	Indicazione che precede il nome di stazione costiera.
SS	Indicazione che precede il nome di stazione di bordo (da usare nelle indicazioni di viaggio).
TR	Indicazione usata nell'invio di dati concernenti una stazione mobile.
UA	Siamo d'accordo.
WA	Parola dopo... (da usare dopo un ? per chiedere ripetizione.
WB	Parola prima... (da usare dopo un ? per chiedere ripetizione).
XS	Disturbi atmosferici.
YS	Vedete il vostro avviso di servizio.
ABV	Abbreviate il traffico impiegando le abbreviazioni internazionali. Ripeto o ripetete le cifre in riassunto.
ADR	Indirizzo.
CFM	Confermo, confermate.
COL	Collaziono, collazionate.
ITP	La punteggiatura conta, punteggiatura.
MSG	Telegramma relativo il servizio di bordo.

PBL	Preambolo (per chiedere la ripetizione del preambolo PBL?).
REF	Riferimento... (riferitivi a...).
RPT	Ripetete (o ripeto).
SIG	Firma (anche per chiederne la ripetizione).
SVC	Telegramma di servizio.
TFC	Traffico.
TXT	Testo (anche per chiederne la ripetizione).

CODICE « Z »

ADOPERATO FRA SERVIZI FISSI

ZAN	La vostra ricezione è impossibile.
ZAP	Favorite darmi conferma.
ZCO	Datemi il telegramma cifrato senza ripetere.
ZCS	Cessate di trasmettere.
ZCT	Datemi il telegramma ripetendo la parola.
ZDD	Trasmettete delle linee e dei punti.
ZDM	I vostri punti non vengono ricevuti.
ZDU	Il nostro duplex è fuori uso.
ZFA	L'automatico è disturbato.
ZFT	Vi è possibile lavorare in triplex?
ZGS	I vostri segnali aumentano d'intensità.
ZGW	I vostri segnali diminuiscono d'intensità.
ZHA	Come ricevete l'automatico?
ZHC	Devo lavorare con voi perchè ho diversi telegrammi, come mi ricevete?
ZHS	Aumentate la velocità con... parole al minuto.
ZHY	Siamo in possesso di...
ZHQ	Quando potete ricominciare?
ZLB	Dateci segnali più cadenzati.
ZLS	Abbiamo forti disturbi atmosferici.
ZMO	Attendete qualche minuto.
ZMQ	Attendete.
ZMR	I vostri segnali sono piuttosto deboli ma comprensibili.

ZNB	Non sentiamo i vostri segnali.
ZNG	Non possiamo ricevere telegrammi cifrati.
ZNN	Continuate la trasmissione.
ZOK	Vi ricevo benissimo.
ZPO	Trasmettete chiaramente il testo una sola volta.
ZPT	Trasmettete il testo due volte.
ZRA	Il vostro nastro automatico è rovesciato.
ZRC	Ricevete telegrammi cifrati?
ZRO	Ricevete bene?
ZSA	Fermate l'automatico.
ZSB	I vostri segnali non sono chiari.
ZSH	I disturbi atmosferici sono forti.
ZSF	Trasmettete più velocemente.
ZSG	Fermate e controllate l'automatico.
ZSJ	I disturbi sono forti fermate l'automatico.
ZSR	I vostri segnali sono forti e comprensibili.
ZSS	Trasmettete più lentamente.
ZSU	I vostri segnali sono leggibili.
ZSV	La vostra velocità è variabile (i vostri segnali sono variabili).
ZSW	I vostri segnali sono molto deboli, fermate l'automatico.
ZTA	Trasmettete con l'automatico.
ZTF	Trasmettete più svelto e ripetete le parole.
ZTH	Trasmettete a mano.
ZUA	Non possiamo ricevere la vostra trasmissione automatica.
ZUB	Non potevamo interrompere la trasmissione.
ZWO	Trasmettete la parola una sola volta.
ZWR	I vostri segnali sono molto deboli ma leggibili.
ZWT	Trasmettete le parole due volte.
ZVT	Trasmettete delle lettere V S perchè possa sintonizzarmi.

PREFISSI CHE INDICANO LA NATURA DEL SERVIZIO SVOLTO DALLE STAZIONI E ABBREVIAZIONI VARIE

FA	Stazione che effettua servizio aeronautico.
FG	Stazione costiera per servizio con navi.
FR	Stazione soltanto ricevente.
FS	Stazione che svolge soltanto servizi relativi la sicurezza della vita umana.
FX	Stazione che effettua servizi tra posti fissi.
CO	Stazione aperta soltanto alla corrispondenza ufficiale.
CP	Stazione aperta alla corrispondenza pubblica.
CR	Stazione aperta alla corrispondenza pubblica limitata.
CV	Stazione aperta alla corrispondenza privata.
N	Stazione che fa servizio permanente.
X	Stazione che non effettua interruzioni determinate.
Y	Stazione che fa servizio soltanto di giorno.
Z 1	Stazione di bordo con 8 ore di servizio.
X 2	Stazione di bordo con 16 ore di servizio.
RF	Stazione radiofaro fissa.
RC	Stazione radiofaro circolare.
RT	Stazione radiofaro girevole.
RV	Stazione radiofaro con direzione variabile (anche RW).
DR	Antenna direttiva.
D	(Seguita da un numero) Antenna direttiva per il numero di gradi indicati.
METEO	Stazione che effettua servizi meteorologici.
HOR	Stazione che trasmette segnali orari.
TG	Telegrafia.
TF	Telefonia.

ABBREVIAZIONI (Abbreviations)
USATE NEI SERVIZI R. T. G. FRA DILETTANTI

AA	All after... (to be used after a ? to ask for a repetition).	*Subito dopo... (da impiegare dopo un ? per chiedere una ripetizione).*
AB	All before... (to be used after a ? to ask for a repetition).	*Immediatamente prima... (da impiegare come sopra).*
ABT	About.	*Circa.*
AC	Alternanting current...	*Corrente alternata.*
ACCT	Account.	*Rapporto.*
ACCW	Alt. curr. continuous wave.	*Onda persistente di c. a.*
ADR	Address.	*Indirizzo.*
AGN	Again.	*Di nuovo.*
AHD	Ahead.	*Avanti.*
AL	All that has just been sent (used after? to ask for a repetition).	*Tutto ciò che è stato appena trasmesso, (da usare come AA e AB).*
AMP	Ampere.	*Ampere.*
AMT	Amount.	*Quantità.*
ANI	Any.	*Qualche.*
ANT	Antenna.	*Antenna.*
BCL	Broadcast listener.	*Dilettante di ricezione.*
AST	Atlantic standard time.	*Ore dell'Atlantico.*
BD	Bad.	*Cattivo.*
BI	By.	*Da.*
BK	Break.	*Rompere.*
BLV	Believe.	*Credere.*
BN	All beetwen... (to be used after a? to ansk for a ripetition).	*Tutto fra... (da usare come AA e AB).*
BN	Been, all between	*Bene, fra.*
BPL	Brass Pounder's League.	*Brass Pounder's League.*
BTN	Between.	*Fra.*
BUG	Vibroplex key.	*Tasto.*
C	Yes.	*Si.*
CANS	Phone.	*Cuffia.*
CFM	Confirm (or I confirm).	*Confermate (Io confermo).*

CK	Check.	*Verificare.*
CKT	Circuit.	*Circuito.*
CL	Closing station, call.	*Chiudo la stazione, chiamo.*
CLD	Called.	*Chiamato.*
CM	Communications Manager.	*Direttore delle Comunicazioni.*
CRD	Card.	*Cartolina.*
CST	Central standard time.	*Ora centrale.*
CD) CUD)	Could.	*Potrei, potreste.*
CUL	See you later.	*Arrivederci a più tardi.*
CW	Continuous mave.	*Onde persistenti.*
DC	Direct currente.	*Corrente continua.*
DLD	Delivered.	*Consegnato.*
DLY	Delivery.	*Consegna.*
DX	Distance.	*Distanza, record.*
ES	And.	*E*
FB	Fine Business, excellent.	*Buon lavoro, eccellente.*
EST	Eastern Standard Time.	*Ora Orientale.*
FD	ARRL dy.	*Giorno dell'ARRL.*
FIL	Filament.	*Filamento.*
FIM	From.	*Da.*
FONE	Telephony.	*Telefonia.*
FR	For.	*Per*
FREQ	Frequency.	*Frequenza.*
GA	Go ahead (resume sending).	*Andate avanti.*
GB	Good bay.	*Arrivederci.*
GBA	Giver better address.	*Date un indirizzo migliore.*
GE	Good evening.	*Buona sera.*
GG	Going.	*Andiamo.*
GMT	Greenwich Mean Time.	*Ora Meridiano Greenwich.*
GM	Good- morning.	*Buon giorno.*
GN	Gone, good night.	*Andato, buona notte.*
GND	Ground.	*Terra.*
GSA	Give some adress.	*Date degli indirizzi.*
HAM	Amateur.	*Dilettante.*
HBN	Have been, has been.	*Sono stato, è stato.*
HEC	European central time.	*Ora Europa centrale.*
HI	Laughter, high.	*Alto.*
HR	Here, hear.	*Qui, udire.*
HRD	Heard.	*Udito.*

HV	Have.	*Avere.*
ICW	Interrupted continuos wave.	*Onda persistente interrotta.*
LID	A poor operatore.	*Cattivo operatore.*
LTR	Latter, letter.	*Più tardi, lettera.*
MA	Milliamperes.	*Milliampere.*
MG	Motor generator.	*Gruppo convertitore.*
MILS	Milliampere.	*Milliampere.*
MSG	Message.	*Messaggio.*
MO	Master Orscillator.	*Oscillatore pilota.*
MST	Moutain Standar Time.	*Mountain Standard Time.*
MTR	Meter.	*Strumento di misura.*
ND	Nothing doing.	*Niente da fare.*
NIL	Nothing.	*Niente.*
NM	No more.	*Basta.*
NR	Number, near.	*Numero, vicino.*
NSA	No such address.	*Non tale indirizzo.*
NW	Now.	*Ora.*
OB	Old boy, official broadcast.	*Vecchio mio, stazione ufficiale.*
OK	O key.	*D'accordo.*
OM	Old man.	*Vecchio uomo.*
OO	Official observer.	*Ufficiale osservatore.*
OPN	Operation.	*Operazioni.*
OPS	Official phones station.	*Stazione telefonica ufficiale.*
OP-OPR	Operatore.	*Operatore.*
ORS	Official relay station.	*Stazione ufficiale di relais.*
OT	Old timer.	*Vecchio.*
OW	Old woman.	*Vecchia donna.*
PBL	Preamble.	*Preambolo.*
PP	Push-pull.	*Push-pull.*
PSE	Please.	*Per favore.*
PST	Pacific standard time.	*Ora del Pacifico centrale.*
PUNK	Poor operator.	*Cattivo operatore.*
R	Are, al right, ok.	*Benissimo, ok.*
RAC	Rectified alternating curr.	*Corrente alternata rettificata.*
RCD	Received.	*Ricevuto.*
RCVR	Receiver.	*Ricevitore.*
RDO	Radio.	*Radio.*
RI	Radio inspector.	*Ispettore radio.*
RM	Route manager.	*Direttore di rotta.*
RPT	Repeat.	*Ripeto.*

SA	Say.	*Dire.*
SCM	Section communication manager.	*Direttore sezione comunicazioni.*
SED	Said.	*Detto.*
SEZ	Says.	*Dice.*
SIG	Signature.	*Firma.*
SIGS	Signals.	*Segnali.*
SINE	Sign. personal initial.	*Segno, iniziali personali.*
SKED	Schedule.	*Orario.*
SORRY	Sorry.	*Spiacente.*
SVC	Service.	*Servizio.*
TC	Thermocouple.	*Termo coppia*
TFC	Traffic.	*Traffico.*
TKS=TNX	Thanks.	*Ringraziamenti.*
TNG	Thing.	*Cosa.*
TMW	Tomorrow.	*Domani.*
TT	That.	*Quello.*
U	You.	*Voi.*
UR	Your, you're.	*Vostro, siete.*
URS	Yours.	*Vostro.*
VT	Vacuum tube.	*Valvola termoionica.*
VY	Very.	*Molto.*
WA	Word after (to be used after a ? to request repetition).	*Parola dopo (da essere usato dopo un ? di richiesta di ripetizione).*
WB	Word before idem.	*Parola prima (idem).*
WD	Would, word.	*Vorrei, parola (condizionale dei verbi).*
WDS	Words.	*Parole.*
WKD	Worked.	*Lavorato.*
WKG	Working.	*Lavorando.*
WL	Will.	*Voglio (futuro dei verbi).*
WT	Wath, whait, watt.	*Che cosa, aspettare, watt.*
WUD	Woukd.	*Vorrei (condizionale verbi).*
WX	Weather.	*Tempo (atmosferico).*
WV	Wave.	*Onda.*
XMTR	Transmitter.	*Trasmettitore.*
YL	Young lady.	*Signorina.*
73	My best wishes.	*Saluti e auguri.*
88	Love and kisses.	*Affettuosità.*

PAROLE USATE COMUNEMENTE NEI SERVIZI INTERNAZIONALI RADIOFONICI PER SILLABARE LE SINGOLE LETTERE DI UNA PAROLA

(Sono stati indicati i due sistemi usati più comunemente)

IN LINGUA INGLESE		(Con pronuncia figurata fra parentesi)		
A	ABLE	(eibol)	ADAMS	(adam)
B	BOY	(boy)	BOSTON	(bouston)
C	CAST	(cast)	CHICAGO	(cicheigou)
D	DOG	(dog)	DENVER	(denva)
E	EASY	(izi)	EDWARD	(eduord)
F	FOX	(fox)	FRANK	(french)
G	GEORGE	(gioge)	GEORGE	(gioge)
H	HAVE	(hev)	HENRY	(henrj)
I	ITEM	(aitem)	IDA	(aida)
L	LOVE	(lav-louv)	LIVERPOOL	(liverpul)
M	MARY	(meri)	MARY	(meri)
N	NAN	(nan)	NEW YORK	(niu iok)
K	KING	(king)	KING	(king)
O	OBOE	(oboi)	OCEAN	(oscian)
P	PUP	(pap)	PETER	(pita)
Q	QUACK	(quech)	QUEEN	(quin)
R	ROT	(rout)	ROBERT	(robet)
S	SALE	(seil)	SUGAR	(Siuga)
T	TARE	(teir)	THOMAS	(toumas)
U	UNITE	(iunait)	UNION	(iunion)
V	VICE	(vais)	VICTOR	(victor)
W	WATCH	(uoc)	WILLIAM	(uiliam)
X	X RAY	(x rei)	X RAY	(x rei)
Y	YOKE	(iouch)	YOUNG	(iang)
Z	ZED	(zed)	ZERO	(zirou)
J	JIG	(gig)	JOHN	(gion)

IN LINGUA ITALIANA

A AMSTERDAM	L LIVERPOOL	S SANTIAGO
B BALTIMORA	M MILANO	T TOKJO
C CANADÀ	N NAIROBI	U URUGUAY
D DAKAR	K KENIA	V VALPARAISO
E EIFFEL	J JERUSALEM	W WASHINGON
F FRANCIA	O OSLO	X ICS (come raggi x)
G GIBILTERRA	P PORTOGALLO	Y YOKOHAMA
H HANNOVER	Q QUITO	Z ZURIGO
I ITALIA	R ROMA	

CODICE USATO DAI DILETTANTI PER INDICARE LA SENSIBILITA', L'INTENSITA' E LA TONALITA'

Scala intelligibilità (r)

1 Unreadable	*Non comprensibile.*
2 Barely readable, occasional words distinguishable.	*Molto debole, comprensibile solo saltuariamente.*
3 Readable with considerable difficulty	*Comprensibile ma con molta difficoltà.*
4 Readable with practically no difficulty	*Segnali comprensibili.*
5 Perfectly readable	*Segnali perfettamente comprensibili.*

Scala intensità (s)

1 Faint, signals barely perceptible	*Segnali appena udibili ma non distinguibili.*
2 Very weak signals	*Segnali debolissimi.*
3 Weak signals	*Segnali deboli.*
4 Fair signals	*Segnali piuttosto deboli.*
5 Fairly good signals	*Segnali discreti.*
6 Good signals	*Segnali buoni.*
7 Moderately strong signals	*Segnali abbastanza forti.*
8 Strong signals	*Segnali forti.*
9 Extremely strong signals	*Segnali fortissimi.*

Scala tonalità (t)

1 Estremely rough hissing note	*Tonalità pessima e fischiante.*
2 Very rough ac note, no trace musiçality	*Pessima nota ac senza traccia di musicalità.*
3 Rough, low-pitched ac note slighty musical	*Tonalità rozza, debolmente musicale.*
4 Rather rough ac note, moderately musical	*Tonalità ac piuttosto rozza, moderatamente musicale.*
5 Musically modulated note	*Tonalità modulata musicalmente.*
6 Modulated note, slight trace of whistle	*Tonalità modulata, con deboli tracce di fischi.*
7 Near cc note, smooth ripple	*Tonalità quasi cc, quasi costante.*
8 Good cc note, just a trace of ripple	*Tonalità cc buona, variazioni leggerissime.*
9 Purest cc note	*Tonalità purissima.*

Per esprimere la forza dei segnali con il codice Q nei servizi RTG

QSA 1 Barely perceptible	*Appena udibile*
QSA 2 Weak	*Debole*
QSA 3 Fairly good	*Discreta*
QSA 4 Good	*Buona*
QSA 5 Very good	*Buonissima*

Per esprimere la comprensibilità dei segnali con il codice Q nei servizi RTG

QRK 1 Unreadable	*Incomprensibile*
QRK 2 Readable now and then	*Comprensibile saltuariamente*
QRK 3 Readable with difficulty	*Comprensibile con difficoltà*
QRK 4 Readable	*Comprensibile*
QRK 5 Perfectly readable	*Perfettamente comprensibile*

CODICE « RAFISBEMQO »

PER SEGNALARE LE CONDIZIONI DI RICEZIONE ANCHE TELEGRAFICAMENTE DI UNA DATA STAZIONE RADIOFONICA

Intensità (R)	Evanescenza profondità (A)	Evanescenza frequenza (F)	Interferenze (I)
1 Appena udibile	1 Leggerissima	1 Molto lenta	0 Nessuna
			1 Debolissima
2 Debole	2 Leggera	2 Lenta	2 Deboli
3 Discreta	3 Moderata	3 Moderata	3 Moderate
4 Forte	4 Profondità	4 Rapida	4 Forti
5 Fortissima	5 Sino a sparire	5 Molto rapida	5 Fortissimi
		6 Musicale	

Atmosferici (S)	Fondo locale (B)	Rumore trasmettitore (E)
0 Nessuno	0 Nullo	0 Nullo
1 Debolissimi	1 Bassissimo 40 DB	1 Bassissimo
2 Deboli	2 Basso 30 DB	2 Basso
3 Moderati	3 Moderato 20 DB	3 Moderato
4 Forti	4 Forti 10 DB	4 Forte
5 Fortissimi	5 Molto alto 0 DB	5 Molto forte

Modulazione profondità (M)	Modulazione qualità (Q)	Risultato generale (O)
0 Nulla		
1 Molto bassa	1 Pessima	1 Pessimo
2 Bassa	2 Cattiva	2 Cattivo
3 Discreta	3 Discreta	3 Passabile
4 Buona	4 Buona	4 Buono
5 Alta	5 Eccellente.	5 Eccellente
6 Sovramodulata		

DATI RELATIVI
A UNA STAZIONE RADIOTELEGRAFICA
E RADIOTELEFONICA IN TRE LINGUE

NOME DELLA STAZIONE	Nom de la station	Name of the station
NOMINATIVO	Indicatif d'appel	Call sign
FREQUENZA	Frequence	Frequency
LUNGHEZZA D'ONDA	Longueur d'onde	Lenghts
POTENZA D'ANTENNA	Puissance dans l'antenne	Power in the aerial
POSIZIONE GEOGRAFICA	Position geographique	Geographical position
NOME ED INDIRIZZO DELL'AMMINISTRAZIONE E DELL'IMPRESA CHE EFFETTUA LA TRASMISSIONE	Nom et adress de l'administration ou de l'entrepise effectuant l'emission	Name of the Administration or entreprise effecting the emission

DIFFERENZE ORARIE
FRA L'ITALIA E I DIVERSI PAESI DEL MONDO

ORE DI DIFFERENZA	PAESI
00,00	Italia, Norvegia, Svezia, Danimarca, Germania, Lituania, Svizzera, Jugoslavia, Ungheria, Liechtenstein, Tunisia, Malta, Albania, Nigeria, Libia, Isole Fernando Poo, Camerun, Guinea spagnuola, Africa equatoriale francese, Congo Belga (ovest), Angola.
01,00 meno	Gran Bretagna, Irlanda, Belgio, Isole Far-oer, Lussemburgo, Francia, Spagna, Monaco, Portogallo, Gibilterra, Marocco, Isole Baleari, Algeria, Costa Avorio, Costa d'Oro, Togo, Isole Principe e San Tommaso, Dahomey.

02,00	meno	Islanda Madera, Rio de Oro, Canarie, Mauritania, Senegal Guinea francese e portoghese, Sierra Leone, Gambia.
03,00	meno	Isole Fernando Noronha e Trinidad (Brasile), Isole Capo Verde, Azzorre, Scoresby Sound (Groenlandia Orientale).
04,00	meno	Groenlandia occidentale, Distretto di Angmagssalik, Brasile Orientale.
04,30	meno	Uruguay, Labrador, Terranova.
05,00	meno	Canadà orientale, Nuova Scozia, S. Pierre e Miquelon, Bermude, Portorico, Guadalupa, Martinica, Piccole Antille Britanniche, Isole Trinidad (ingl.), Guaiana francese, Brasile centrale, Paraguay, Bolivia, Argentina, Isole Falkland.
05,30	meno	Curaçao, Venezuela.
06,00	meno	Canadà centrale-orientale, Stati Uniti orientali, Cuba, Bahama, Haiti, Giamaica, Perù, Panama Brasile occidentale, Colombia, Equatore, Cile, Isole Turks, Caicos e dei Caimani.
07,00	meno	Canadà centrale, Stati Uniti centro-orientali, Messico e parte Sud della Bassa California, Honduras, Salvador, Costa Ricca, Guatemala, Nicaragua.
08.00	meno	Canadà centro-occidentale, Stati Uniti centro-occidentali.
09,00	meno	Canadà occidentale, Stati Uniti occidentali, Parte Nord della Bassa California.
10,00	meno	Alaska meridionale, Juneau.
11,00	meno	Alaska est log. 162° W, Isole Marchesi, Taumotu e della Società ed Isole Australi.
11,30	meno	Isole Hawai
12,00	meno	Isole Samoa, Isole Aleutine, Alaska ad ovest di long. 162° W.
01,00	più	Finlandia, Estonia, Lettonia, Russia e Costa Nord del Mar Nero od ovest di long. 40° E, Romania, Bulgaria, Grecia, Turchia, Cipro, Isole dell'Egeo, Siria, Egitto, Palestina, Africa orientale Portoghese, Sudan, Unione Sud Africana, Territori del Niassa, Rhodesia, Beciuana, Parte est del Congo Belga.
02,00	più	Russia da long. 40° E a 52°30' E, Irak, Abissinia, Somalia Italiana, Eritrea, Somalia Francese, Socotra, Isole Comore, Madagascar.

02,30 più	Iran.
03,00 più	Siberia ad ovest lat. 67°30' E, Russia ad est di long. 52°30'E, Nuova Zembla, Isole Seicelle, Amirante, Riunione e Maurizio.
04,00 più	Siberia da long. 67°30' E a 82°30' E, Isole Chagos.
04,30 più	Indie Inglesi (eccetto Calcutta), India Portoghese, Ceylon, Laccadive.
05,00 più	Siberia da Long. 82°30' E a 97°30' E.
05,30 più	Birmania, Isole Nicobare, Cocos, Andamane, Nord Sumatra.
06,00 più	Siberia da long. 97°30' E a long. 112°30' E, Indocina, Tailandia, Pak-hoi (Porto della Cina), Hainan, Bangka, Billinton, Christmas.
06,30 più	Sarawak, Borneo, (olandese) Bali, Giava, Lombok, Madura.
07,00 più	Siberia da long. 112°30' E a long. 127°30' E, Coste della Cina, Fiume Yangtze Kiang, Macao, Hong Kong, Port Arthur, Labuan, Borneo settentrionale inglese, Filippine, Timor, Celebes, Flores, Australia occidentale, Sumbawa, Sumba.
07,30 più	Isole Molucche.
08,00 più	Siberia da long. 127°30' E a long. 142°30' E, Manciuria, Formosa, Isole dei Pescatori, Nuova Guinea olandese, Giappone, Corea, Isole Palau, Yap, Curili, Caroline ad ovest di long. 148° E, Kei, Marianne, Aru, Tanimbar, Schouten.
08,30 più	Australia centrale e Broken Hill.
09,30 più	Siberia da long. 142°30' E a long. 157°30' E, Australia orientale, Tasmania, Caroline ad est di long. 148° E, Nuova Guinea inglese, Isole Ammiragliato, Isole Marshall.
10,00 più	Siberia da long. 157°30' E a long. 172°30' E, Nuova Caledonia, Penisola Camciatca, Nuove Ebridi, Santa Cruz, Salomone.
10,30 più	Nuova Zelanda, Isole Norfolk, Narau.
11,00 più	Siberia ad est di long. 172°30' E, Isole Wrangell, Figi, Gilbert ed Emllice.

TABELLA DI RIPARTIZIONE BANDE DI FREQUENZA DA 10 a 200.000 kc/s

(30.000 a 1,5 metri)

(Conferenza Cairo del 1938, art. 7)

Kc/s	METRI	EUROPA	ALTRE REGIONI
10—100	30.000—3.000	Fissi	idem
100—110	3.000—2.727	Fissi e mobili	idem
110—125	2.727—2.400	Mobili	idem
125—150	2.400—2.000	Mobili marittimi	idem
150—160	2.000—1.875	Mobili	idem
160—240	1.875—1.250	Radiodiffusione	160=200 (1.875=1.500)
240—255	1.250—1.176	non aperti a corrisp. pubb.	Fissi, mobili, aerei
		Radiodiffusione	200=285 (1.500=1.53 Areonautica e mobili
255—265	1.176—1.132	Areonautica e Radio diff.	
265—285	1.132—1.053	Areonautica	
285—290	1.053—1.034	Areonautica	Radiofari
290—315	1.034—952	Radiofari marittimi	Radiofari
315—320	952—938	Radiofari marittimi	Areonautica
320—325	938—923	Areonautica	Areonautica e mobili non CP
325—345	923—870	Areonautica	Areonautica
345—365	870—822	Areonautica	Areonautica e mobili non CP

365—380	822—789	Radiogniometria e mobili non tipo B	Radiogoniometria e mobili
380—385	789—779	Non aperti a CP	Radiogoniometria e mobili non tipo B
385—395	779—759	Non aperti a CP	Mobili e areonatutica
395—400	759—750	Areonautica	Mobili e areonatutica
400—415	750—723	Areonautica	Mobili
415—460	723—652	Mobili non aerei	
460—485	652—619	Mobili non aerei A1 A2	Mobili non aerei A1 A2
485—515	619—583	Mobili chiamata, sos	Mobili, chiamata, sos
515—550	583—545	Non aperti CP A1 A2	Non aperti CP A1 e A2
550—1500	545—200	Radiodiffusione Kc. 1.364 (219.9) A1 e A2 solo mobili	Radiodiffusione Kc. 1.364 (219.9) A1 e A2 solo mobili
1500—1600	200—187.5	Radiodiffusione fino a 1.560 (192.3) quindi mobili escluso aerei	Fissi, mobili e radiodiffusione.
1600—1630	187.5—174.9	Fissi e mobili maritt.	Fissi e mobili
1630—1670	184.0—179.6	Chiamata e sos marittimi (solo A3)	Fissi e mobili
1670—1715	179.6—174.9	Mobili esclusi aerei	Fissi e mobili
1715—1925	174.9—155.8	Dilettanti, fissi e mobili marittimi	Dilettanti, fissi, mobili
1925—2000	155.8—150	Dilettanti, mobili marittimi (A3)	Dilettanti, fissi, mobili
2000—2050	150.0—146.3	Fissi, mobili marittimi	Fissi, mobili
2050—2070	146.3—144.9	Radiosonde	Fissi, mobili
2070—2330	144.9—128.8	Fissi, mobili	fino a 2300 fissi, mobili dopo anche radiodiffusione

2330—2360	128.8—127.1	Non aperti a CP	Fissi, mobili, radiodiffus.
2360—2500	127.1—120.0	Fissi, mobili maritt.	Fissi, mobili, radiodiffus.
2500—2635	120.0—113.9	Fissi, mobili maritt.	Fissi, mobili
2635—2660	113.9—112.8	Non aperti CP	Fissi, mobili
2660—2810	112.8—106.8	Fissi escluso aereonaut.	Fissi, mobili
2810—2860	106.8—104.9	Areonautica	Fissi, mobili
2860—2900	104.9—103.4	Fissi escluso aereonaut.	Fissi, mobili
2900—2925	103.4—102.6	Radiofari marittimi	Fissi, mobili
2925—2930	102.6—102.4	Misure ionosfera	Fissi, mobili
2930—3065	102.4—97.8	Fissi, mobili	Fissi, mobili
3065—3095	97.88—96.93	Non aperti CP	Fissi, mobili
3095—3245	96.93—92.45	Fissi, mobili	Fissi, mobili
3245—3305	92.45—90.77	Areonautica	Fissi, mobili
3305—3500	90.77—85.71	Fissi, mobili	Fissi, mobili, radiodiffus.
3500—3635	85.71—82.53	Dilettanti, fissi, mobili	Dilettanti, fissi, mobili
3635—3685	82.53—81.41	Non aperti CP	Dilettanti, fissi, mobili
3685—3950	81.41—75.95	Dilettanti, fissi, mobili	Dilettanti, fissi, mobili
3950—4000	75.95—75.00	Areonautica	Dlettanti, fissi, mobili
4000—4770	75.00—62.89	Fissi, mobili escluso 4480=4530 (66.96 =66.23) non aperti CP	Fissi, mobili
4700—4965	62.89—60.42	Fissi, mobili	Fissi, mobili, radiodiffusione
4965—5500	60.42—54.55	Fissi, mobili	Fissi, mobili
5500—5640	54.55—53.19	Mobili	Mobili
5640—5700	53.19—52.63	Areonautica	Aeronautica
5700—6000	52.63—50.00	Fissi	Fissi
6000—6200	50.00—48.39	Radiodiffusione	Radiodiffusione
6200—6675	48.39—44.94	Mobili	Mobili
6675—7000	44.94—42.86	Fissi	Fissi
7000—7200	42.86—41.67	Dilettanti	Dilettanti

7200—7300	41.67—41.10	Dilettanti Radiodiffusione	Dilettanti e Radiodip.
7300—8200	41.10—36.59	Fissi	Fissi
8200—8550	36.50—35.09	Mobili	Mobili
8550—8900	35.09—33.71	Fissi, mobili	Fissi, mobili
8900—9500	33.71—31.58	Fissi	Fissi
9500—9700	31.58—30.93	Radiodiffusione	Radiodiffusione
9700—11000	30.93—27.27	Fissi	Fissi
11000—11400	27.27—26.32	Mobili	Mobili
11400—11700	26.32—25.64	Fissi	Fissi
11700—11900	25.64—25.21	Radiodiffusione	Radiodiffusione
11900—12300	25.21—24.39	Fissi	Fissi
12300—12825	24.39—23.39	Mobili	Mobili
12825—13350	23.39—22.47	Fissi, mobili	Fissi, mobili
13350—14000	22.47—21.43	Fissi	Fissi
14000—14400	21.43—20.83	Dilettanti	Dilettanti
14400—15100	20.83—19.87	Fissi	Fissi
15100—15350	19.87—19.54	Radiodiffusione	Radiodiffusione
15350—16400	19.54—18.29	Fissi	Mobili
16400—17100	18.29—17.54	Mobili	Fissi
17100—17750	15.74—16.90	Fissi, mobili	Fissi, mobili
17750—17850	16.90—16.81	Radiodiffusione	Radiodiffusione
17850—21450	16.81—13.99	Fissi	Radiodiffusione
21450—21750	13.99—13.79	Radiodiffusione	Mobili
21750—22300	13.79—13.45	Mobili	Fissi, mobili
22300—24600	13.45—12.20	Fissi, mobili	Mobili
24600—25000	12.20—12.00	Mobili	Fissi
25000—25600	12.00—11.72	Mobili	America: Radiodiffusione
25600—26600	11.72—11.28	Radiodiffusione	Radiodiffusione
26600—27000	11.28—11.11	Fissi	Fissi, America Radiodiff.
27000—27500	11.11—10.91	Fissi	Fissi, America Fissi, mobili

27500— 28000	10.91—10.71	Radiosonde	Radiosonde, America Radiosonde, fissi, mobili
28000— 30000	10.71—10.00	Dilettanti, esperienze	Dilettanti, esper.
30000— 32000	10.00—9.375	Staz. piccola potenza	Regionale
32000— 32500	9.375—9.231	Radiofari marittimi	Regionale
32500— 40000	9.231—7.500	Areonautica	Regionale
40000— 40500	7.500—7.407	Fissi, mobili	Regionale
40500— 56000	7.407—5.357	Televisione e piccola pot.	Regionale
56000— 58500	5.357—5.128	Televisione e piccola pot.	Dilettanti, esper.
58500— 60000	5.128—5.000	Dilettanti, esperienze piccola potenza	Dilettanti, esper.
60000— 64000	5.000—4.688	Staz. piccola potenza	Regionale
64000— 70500	4.688—4.255	Televisione	Regionale
70500— 74500	4.255—4.027	Staz. piccola potenza	Regionale
74500— 75500	4.027—3.974	Areonautica	Regionale
75500— 85000	3.974—3.500	Staz. piccola potenza	Regionale
85000— 94000	5.529—3.191	Televisione	Regionale
94000— 94500	3.191—3.175	Areonautica	Regionale
94500— 95500	3.175—3.141	Radiosonde	Regionale
95500—110000	3.141—2.727	Staz. piccola potenza	Regionale
110000—110500	2.727—2.715	Areonautica	Regionale
110000—110500	2.715—2.679	Staz. piccola potenza	Regionale
110500—120000	2.679—2.500	Staz. piccola potenza	Regionale
120000—150000	2.500—2.000	Staz. piccola potenza	Regionale
150000—157000	2.000—1.911	Areonautica	Regionale
157000—162000	1.911—1.852	Mobili	Regionale
162000—170000	1.852—1.765	Staz. piccola potenza	Regionale
170000—200000	1.765—1.500	Televisione e radiodif.	Regionale

ELENCO DI RIPARTIZIONE
DEI NOMINATIVI DI CHIAMATA

B	Gran Bretagna	HFA=HFZ	Polonia
CAA=CEZ	Cile	HGA=HGZ	Giappone
CFA=CKZ	Canada	HHA=HHZ	Haiti
CLA=CMZ	Cuba	HIA=HIZ	R. Domenicana
CNA=CNZ	Marocco	HJA=HKZ	Columbia
COA=COZ	Cuba	HLA=HMZ	Giappone
CPA=CPZ	Bolivia	HNA=HNZ	Irak
CQA=CRZ	Colonie portoghesi	HOA=HPZ	Panama
CSA=CUZ	Portogallo	HQA=HRZ	Honduras
CVA=CXZ	Uruguay	HSA=HSZ	Tailandia
CYA=CZZ	Canada	HTA=HTZ	Nicaragua
D	Germania	HUA=HUZ	Salvador
EAA=EHZ	Spagna	HVA=HVZ	Vaticano
EIA=EJZ	Irlanda	HWA=HYZ	Francia
EKA=EKZ	Giappone	HZA=HZZ	Arabia saudita
ELA=ELZ	Liberia	I	Italia
EMA=EOZ	Giappone	J	Giappone
EPA=EQZ	Iran	K	Stati Uniti
ERA=ERZ	Giappone	LAA=LNZ	Norvegia
ESA=ESZ	Estonia	LOA=LWZ	Stati Uniti
ETA=ETZ	Etiopia	LXA=LXZ	Lussemburgo
EUA=EYZ	Giappone	LYA=LYZ	Lituania
EZA=EZZ	Germania	LZA=LZZ	Bulgaria
F	Francia	M	G. Bretagna
G	Gran Bretagna	N	Stati Uniti
HAA=HAZ	Ungheria	OAA=OCZ	Perù
HBA=HBZ	Svizzera	ODA=ODZ	Siria
HCA=HDZ	Equatore	OEA=OEZ	Germania
HEA=HEZ	Svizzera	OFA=OJZ	Finlandia

OKA=OKZ	Slovacchia	VXA=VYZ	Canada
OLA=OMZ	Germania	VZA=VZZ	Australia
ONA=OTZ	Belgio	W	U.S.A.
OUA=OZZ	Danimarca	XAA=XFZ	Messico
PAA=PIZ	Paesi bassi	XGA=XUZ	Cina
PJA=PJZ	Curacao	XVA=XWZ	Francia
PKA=POZ	Indie olandesi	XXA=XXZ	Portogallo, colonie
PPA=PYZ	Brasile	XYA=XZZ	Birmania
PZA=PZZ	Surinam	YAA=YAZ	Afghanistan
Q	Abbreviazioni	YBA=YHZ	Indie olandesi
R	U.R.S.S.	YIA=YIZ	Irak
SAA=SMZ	Svezia	YJA=YJZ	Nuove Ebridi
SNA=SRZ	Polonia	YKA=YKZ	U.R.S.S.
SSA=SUZ	Egitto	YLA=YLZ	Lettonia
SVA=SZZ	Grecia	YMA=YMZ	Germania
TAA=TCZ	Turchia	YNA=YNZ	Nicaragua
TDA=TDZ	Guatemala	YOA=YRZ	Romania
TEA=TEZ	Costa Rica	YSA=YSZ	Salvador
TFA=TFZ	Islanda	YTA=YUZ	Yugoslavia
TGA=TGZ	Guatemala	YVA=YWZ	Venezuela
THA=THZ	Francia	YXA=YZZ	U.R.S.S.
TIA=TIZ	Costa Rica	ZAA=ZAZ	Albania
TJA=TZZ	Francia	ZBA=ZJZ	Colonie inglesi
U	U.R.S.S.	ZKA=ZMZ	Nuova Zelanda
VAA=VGZ	Canada	ZNA=ZOZ	Colonie Inglesi
VHA=VNZ	Australia	ZPA=ZPZ	Paraguay
VOA=VOZ	Terranuova	ZQA=ZQZ	Colonie Inglesi
VPA=VSZ	Colonie Inglesi	ZRA=ZUZ	Unione Africa Sud
VTA=VWZ	Indie Inglesi	ZVA=ZZZ	Brasile

PREFISSI USATI DAI DILETTANTI PER INDICARE LA NAZIONALITA'

Afganistan	YA	Albania	ZA
Africa Franc. Occ.	FF	Algeria	FA
Africa Franc. Equat.	F9	Angola	CR6
Alaska	K7	Andorra	PX

Antigue	VP2	Danzica	YM
Argentina	LU	Domenicana (Rep)	HI
Ascensione is,	ZD8	Egitto	SU
Australia	VK	Ellice is.	VR1
Austria	OE	Equatore	HC
Azzorre	CT2	Estonia	ES
Bahama	VP7	Etiopia	ET
Bahreim	VS8	Falkland is.	VP8
Baleari is,	EA6	Faroe is.	OY
Barbados	VPG	Filippine is.	KA
Belgio	ON	Finlandia	OH
Bermude is.	VP9	Figi is.	VR2
Bolivia	CP	Formosa	J9
Borneo Ingl.	VS4	Francia	F
Borneo Ol.	PK5	Gambia	ZD3
Brasile	PY	Georgia	VP8
Bulgaria	LZ	Germania	D
Caicos	VP5	Giamaica	VP5
Camerum Ingl.	ZD2	Giava	PK (1,2,3,)
Camerun	FE	Giappone	J
Canadà	VE	Gibilterra	ZB2
Canarie	EA8	Gilbert is.	VR1
Cecoslavacchia	OK	Gran Bretagna	G
Celebes is.	PK6	Grecia	SU, SX
Ceylon	VS7	Groenlandia	OX
Cile	XU	Guatemala	TG
Cina	ZC4	Guam	K6
Cipro	ZC3	Guinea Port.	CR5
Cocos is.	HJ, HK	Guiana Franc.	FY
Columbia	CE	Guiana Ingl.	VP3
Congo Belga	ON4	Guiana Ol.	PZ
Cook is.	ZK1	Haiti	HH
Corea	J8	Havai	K6
Costa Rica	ZD4	Heggiaz	HZ
Costa d'Oro	TI	Honduras	HR
Cuba	CM-CO	Honduras Ingl.	VP1
Curacao	PJ	Hong Kong	VS6
Danimarca	OZ	Kenya	V94

India Ingl.	VU	Panama	HP
India Francese	FN	Paraguay	ZP
India Port.	CR8	Pasqua	ZC3
India Oland.	PK	Perù	OA
Indocina	FI	Polonia	SP
Irak	YI	Portogallo	CT1
Irlanda Nord	GI	Portorico	K4
Irlanda	EI	Rodesia	V92
Islanda	TF	Romania	YR
Italia	I	Russia	U
Lettonia	YL	Salomone	VR4
Liberia	FL	Salvador	YS
Lituania	LY	Samoa	K6-ZM
Lussemburgo	LX	Sant'Elena	ZD7
Macao	CR9	Sarawak	VS5
Madera	CT3	Siam	HS
Maldwe, is.	VS9	Sierra Leone	ZD1
Madagascar	FB	Siria	AR
Malesia	VS2 VS3	Somalia Inglese	VQ6
Malta	ZB1	Somalia Franc.	FL
Manchukuo	MX	Spagna	EA
Marocco	CN	Stabil. dello Stretto	VS1
Marocco Sp.	EA9	Stati Uniti	W
Martinica	FM	Sudan	ST
Maurizio	V98	Surinam	PZ
Messico	XE	Svezia	SM
Middway	K6	Svizzera	HB
Mozambico	CR7	Tanganica	VA3
Niassa	ZDG	Tasmania	VK7
Nicaragua	YN	Terranova	VO
Nigeria	ZD2	Tibet	AC4
Nuova Caledonia	FK	Timor	CR10
Nuova Guinea	VK9	Togo	FD
Nuova Zelanda	ZL	Togo Ingl.	ZD4
Nuove Ebridi	FU YJ	Transgiordania	ZC1
Norvegia	LA	Tristan Cunha	ZU9
Oceania (Francia)	FO	Tunisia	FT
Paesi Bassi	PA	Turchia	TA
Palestina	ZC5	Turk is.	VP5

ALFABETO

a	·–	h	····	q	––·–	ch	–––––
ä	·–·–	l	··	r	·–·	1	·–––––
à	·––·–	j	·–––––	s	···	2	··–––––
b	–···	k	–·–	t	–	3	···–––
c	–·–·	l	·–··	u	··–	4	····–
ç	–·––··	m	––	ù	··––	5	·····
d	–··	n	–·	v	···–	6	–····
e	·	ñ	––·–––	w	·––	7	––···
è	··–··	o	–––	x	–··–	8	–––··
f	··–·	ò	–––·	y	–·––	9	––––··
g	––·	p	·––·	z	––··	0	–––––

SEGNI DI INTERPUNZIONE

.	punto	·· ·· ··	'	apostrofo	·––––··
;	punto e virgola	–·–·–·	—	tratto unione	–····–
:	due punti	–––···	"	virgolette	·–··–·
?	punto interrogativo	··––··	( )	parentesi	–·––·–
!	punto esclamativo	––··––	_	sottolineato	··––·–
=	tratto doppio	–···–		a capo	·–·–··

SEGNALI DI SERVIZIO

inizio trasmissione	–·–·–	soccorso	···–––···
+ e fine trasmissione	·–·–·	ricevuto	·–·
invito a trasmettere	–·–	capito	···–·
fine comunicazione	···–·–	frazione	–··–·
errore	·····	zero abbrev.	–

chiamata generale –·–· –––·–

ALFABETO MORSE

Imparare l'alfabeto Morse è cosa relativamente semplice specialmente se ci si vuol dedicare a delle comunicazioni dilettantistiche, ad ogni modo è sempre bene affidarsi alle cure di un insegnante o persona molto pratica la quale potrà correggere quei difetti iniziali che è facile acquistare, specialmente in trasmissione, e che successivamente è così difficile togliere.

Volendo imparare il codice Morse per un limitato uso o per divertimento è tuttavia facile ottenere lo scopo esercitandosi ad esempio fra due amici, tenendo presente che qualsiasi sia la velocità di trasmissione i rapporti fra i diverti elementi debbono essere presso a poco i seguenti:

Una linea ha la stessa durata di tre punti.

Fra lettere di una stessa parola intervallo di una linea.

Intervallo fra i segni di una stessa lettera è di un punto.

L'intervallo fra due parole è di cinque punti.

Bisogna abituarsi a seguire i segnali secondo il loro suono caratteristico, ed il metodo più usato dai radiotelegrafisti è quello di dare il valore di « ti » al punto, e di « ta » alla linea, di modo che:

a sarà uguale a tita

c sarà uguale a tatitati

e così via.

Se è facile imparare a ricevere e trasmettere per scopi dilettantistici ben diversa si presenta la cosa quando si vuol imparare per uso professionale, specialmente per ottenere il brevetto internazionale di 1, 2 o 3 classe (i primi due permettono l'imbarco in qualità di ufficiale nella marina mercantile). In tal caso bisogna superare la velocità di 125 caratteri al minuto sia in linguaggio convenuto (lettere miste) sia in lingua estera e nazionale ed è quindi necessario un lungo periodo di preparazione sotto la guida di un competente insegnante che possa far notare ed eliminare tutti i difetti che si acquistano nella trasmissione ed i vizi di ricezione ai quali si è facilmente soggetti via via che la velocità aumenta.

Un buon operatore RT si forma dopo diversi anni di servizio effettivo specialmente per essere in grado di svolgere i servizi della Marina Mercantile dell'Areonautica etc. Per ottenere il brevetto internazionale esistono apposite sezioni di esami ed è necessario seguire anche un corso completo di elettotrecnica, radiotecnica e studiare tutti i tipi di apparecchi trasmittenti e riceventi in uso.

ELENCO DELLE STAZIONI EUROPEE AD ONDA LUNGA E MEDIA

I nomi delle stazioni che trasmettono attualmente sono scritti in lettere maiuscole.

I nomi delle stazioni che probabilmente in avvenire trasmetteranno sulle frequenze indicate sono scritti in lettere minuscole.

I nomi sono generalmente indicati nella lingua originale.

ELENCO DELLE STAZIONI EUROPEE AD ONDA LUNGA

Kc	METRI	NOME	NAZIONE
151	1987	GERMANIA	Germania
153	1961	MOSKVA	Urss
160	1875	BRASOV	Romania
160	1875	LAHTI	Finlandia
174	1724	MOSKVA	Urss
182	1648	ANKARA	Turchia
191	1571	PRAHA	Cecoslovacchia
200	1500	INGLESE	Inghilterra
210	1429	RUSSA	Urss
216	1389	MOTALA	Svezia
218	1370	URSS	Urss
232	1293	LUXEMBURG	Lussemburgo
240	1250	KALUNDBORG	Danimarca
246	1220	URSS	Urss
250	1200	INGLESE	Inghilterra
252	1190	BODO	Norvegia
260	1154	OSLO	Norvegia
270	1111	URSS	Urss
280	1064	URSS	Urss
288	1042	KATOWIZ	Polonia
340	883	SARATOV	Urss

ELENCO DELLE STAZIONI EUROPEE AD ONDE MEDIE

355	845	URSS	Urss
365	822	ERIVAN	Urss
375	800	SVERDLOVSK	Urss
385	779	URSS	Urss
405	740	MOSKVA	Urss
415	722	OSTERSUND	Svezia
433	693	OULU	Finlandia
519	578	INNSBRUCK	Austria
527	569	KOUPIO	Finlandia
527	569	LJUBLJANA	Yugoslavia
536	560	BOLZANO	Italia
540	560	CAGLIARI	Italia
536	560	Vilnius	Lituania
546	549	BUDAPEST	Ungheria
556	539	BEROMUNSTER	Svizzera
565	531	PALERMO	Italia
565	531	ATHLONE	Irlanda
574	523	STUTTGART	Germania
574	523	URSS	Russia
583	514	MADONA	Lettonia
583	514	WEST REGIONAL	Inghilterra
592	505	WIEN	Austria
601	499	ATHINAI	Grecia
601	499	RABAT	Marocco
601	499	SUNDSVALL	Svezia
610	491	MILANO 2°	Italia
610	491	PARIS	Francia
620	484	Moskva	Urss
620	484	BRUXELLES	Belgio
629	477	LISBOA	Portogallo
629	477	KRISTIANSAND	Norvegia
629	477	ZAGABRIA	Yugoslavia
638	470	PRAHA	Cecoslovacchia
648	463	LIMOGES	Francia
648	463	URSS	Urss
658	455	ALLEATA	
668	449	NORTH REGIONAL	Inghilterra
677	443	JERUSALEM	Palestina
677	443	SOTTENS	Svizzera
686	437	Kazan	Urss
686	437	MADRID	Spagna

686	437	BEOGRAD	Yugoslavia
695	431	PARIS	Francia
695	431	ALLEATA	
704	426	STOCKOLM	Svezia
704	426	ANDORRA	Andorra
713	421	ROMA	Italia
713	421	Lublin	Polonia
722	415	LISBOA	Portogallo
722	415	LOPIK	Olanda
722	415	CECOSLOVACCHIA	Cecoslovacchia
731	411	SEVILLA	Spagna
731	411	MONTECARLO	Montecarlo
740	405	MUNCHEN	Germania
749	400	MARSEILLE	Francia
749	400	URSS	Urss
758	395	WARZSAWA	Polonia
758	395	VENEZIA G.	Italia
758	395	MADRID	Spagna
767	391	SCOTTISH REG.	Inghilterra
776	386	PARIS	Francia
776	386	Urss	Urss
785	382	LEIPIZ	Germania
795	377	BARCELLONA	Spagna
804	373	WELSH REGIONAL	Inghilterra
804	373	Skopje 2°	Bulgaria
814	368	MILANO 1°	Italia
823	364	TUNIS	Tunisia
823	364	BUCURESTI	Romania
823	364	Gibilterra	Inghilterra
832	360	LIMOGES	Francia
832	360	TRONDELAG	Norvegia
832	360	URSS	Urss
841	356	BERLIN	Germania
850	353	SOFIA	Bulgaria
850	353	STAVANGER	Norvegia
859	349	STRASBOURG	Francia
859	349	Urss	Urss
863	347	ZARAGOZA	Spagna
868	345	POZNAN	Polonia
868	345	Klangefuert	Austria
877	342	LONDON REGIONAL	Inghilterra
886	336	GRAZ	Austria
895	335	LION	Francia
895	335	LOUVETOT	Francia
895	335	Turku	Finlandia

900	333	Beograd	Yugoslavia
904	332	HAMBURG	Germania
913	328	TOULOUSE	Francia
922	325	Cecoslovacchia	Cecoslovacchia
932	325	BRUXELLES 2°	Belgio
941	319	ALGER	Algeria
941	319	GOTEBORG	Svezia
950	316	MOSKVA	Urss
950	316	Pilsen	Cecoslovacchia
959	313	PERPIGNAN	Francia
959	313	NANCY	Francia
968	310	LA CORUNA	Spagna
968	310	GRENOBLE	Francia
968	310	ROMA	Italia
977	307	LONDON	Inghilterra
986	304	GENOVA 1°	Italia
986	304	LOPIK	Polonia
995	301	Hilversum 1°	Olanda
1004	299	BRATISLAVIA	Cecoslovacchia
1013	286	MIDLAND REGIONAL	Inghilterra
1013	286	Urss	Urss
1022	293	MADRID	Spagna
1022	293	KRAKOW	Polonia
1031	291	Koblenz	Germania
1040	288	RENNES	Francia
1040	288	MONTE LIMAR	Francia
1040	288	BUKURESTI	Romania
1050	288	NORTH IRELAND	Inghilterra
1059	283	BARI	Italia
1065	281	SAN SEBASTIAN	Spagna
1068	281	FIRENZE	Italia
1068	281	LISBOA	Portogallo
1068	281	Urss	Urss
1077	276	BORDEAUX	Belgio
1077	276	Odessa	Urss
1086	276	FALUN	Svezia
1090	275	ALGERIE	Algeria
1095	274	Alleata	
1104	272	CATANIA	Italia
1104	272	BARCELONA	Spagna
1113	269	MONTECEAUX MINES	Francia
1113	269	MONTPELLIER	Francia
1113	269	ANGERS	Francia
1113	269	PRAHA 1	Cecoslovaccria
1122	267	BRITISH SERVICE	Inghilterra

1122	267	Alexandria	Egitto
1131	265	HORBY	Svezia
1140	263	TRIESTE	Italia
1140	263	Liege	Belgio
1149	261	B.B.C.	Inghilterra
1158	259	BRNO	Cecoslovacchia
1158	259	TOULOUSE 2°	Francia
1158	259	St. Brieuc	Francia
1158	259	Bilbao	Spagna
1167	257	MONTE CENERI	Svizzera
1176	255	ALGER	Algeria
1176	255	KOBENHAVN	Norvegia
1185	253	NICE	Francia
1195	251	FRANKFUERT	Germania
1204	249	NORMANDIE	Francia
1204	249	Beyrouth	Siria
1213	247	LILLA	Francia
1213	247	AGEN	Francia
1222	245	VENEZIA	Italia
1222	245	PORSGRUM	Norvegia
1231	244	MARIBOR	Yugoslavia
1231	244	Kattowiz	Polonia
1240	242	SVEDESI	Svezia
1240	242	CORK	Irlanda
1249	240	MUENCHEN	Germania
1258	238	TORINO-GENOVA 2°	Italia
1258	238	VALENCIA	Spagna
1258	238	Riga	Lettonia
1267	237	SALZBURG	Austria
1276	235	FREDERIKSTAD	Norvegia
1276	235	VARNA	Bulgaria
1285	233	Bruxelles	Belgio
1285	233	LIBRAMONT	Belgio
1285	233	KLANGFUERT	Austria
1294	232	Nottodoen	Norvegia
1303	230	LINZ	Austria
1303	230	BOLOGNA	Italia
1303	230	Danzik (Gdansk)	Polonia
1312	229	BADALONA	Spagna
1312	229	SVEDESI	Svezia
1312	229	NAPOLI	Italia
1312	229	WIEN	Austria
1321	227	NICE	Francia
1330	225	LANGEBERG	Germania
1330	225	VATICANO	Vaticano

1339	224	MONTPELLIER	Francia
1339	224	LODZ	Polonia
1348	222	Alleata	
1348	222	BARI 2° - S. REMO - VERONA	Italia
1348	222	MORASKVA OSTRAWA	Cecoslovacchia
1357	221	TORINO	Italia
1357	221	Norvegia	Norvegia
1366	220	DIJON	Francia
1366	220	CECOSLOVACCHIA	Cecoslovacchia
1375	218	BASLE	Svizzera
1375	218	Albania	Albania
1384	219	BBC	Inghilterra
1384	219	SPAGNA	Spagna
1393	215	LION	Francia
1402	214	SVEDESI	Svezia
1402	214	STARAZAGORA	Bulgaria
1411	212	SVEDESI	Svezia
1411	212	Portogallo	Portogallo
1420	211	HELSINKI	Finlandia
1420	211	Urss	Urss
1420	211	SPAGNA	Spagna
1429	209	PADOVA	Italia
1429	209	CLERMONT	Francia
1429	209	Algeria	Algeria
1438	208	ALLEATA	
1443	208	TARRAGONA	Spagna
1450	206	BIARRITZ	Francia
1456	206	LIMOGES	Francia

ELENCO DELLE STAZIONI AD ONDA CORTA E CORTISSIME DI TUTTO IL MONDO

I nomi delle stazioni che trasmettono attualmente sono scritti in lettere maiuscole.

I nomi delle stazioni che trasmetteranno in avvenire o che attualmente trasmettono su altre frequenze per cambio stagionale sono scritti in lettere minuscole.

I nomi sono generalmente indicati nella lingua originale.

Kc/s	METRI	NOMINATIVO	STAZIONE	NAZIONE	ANNUNCI O VARIE
2320	129.31	TGWC	GUATEMALA	Guatemala	Voze de Guatemala
2880	104.20	GRC	LONDON	Inghilterra	
3300	90.91	YV5RD	Caracas	Venezuela	Radio Cultural
3305	90.77	VUC2	Calcutta	Indie Br.	
3330	90.09	YV1RJ	Coro	Venezuela	Radio Falcon
3335	90.09	VUD4	DELHI	Indie Br.	
3370	98.02	YV1RT	Maracaibo	Venezuela	Voz de la Fé
3380	88.76	YV5RY	Caracas	Venezuela	Radio Continente
3390	88.50	YV4RX	MARACAY	Venezuela	Radio Marconi
3400	88.24	YV5RW	Caracas	Venezuela	Radio Tropical
3410	87.98	YV3RX	Barquisimeto	Venezuela	Radio America
3420	87.72	YV2RC	MERIDA	Venezuela	Voz de la Sierra
3435	87.34	VUM3	MADRAS	Indie Br.	

3440	87.21	YV1RU	Maracaibo	Venezuela	Difusora Maracaibo
3450	86.96	YV6RC	MARACAIBO	Venezuela	Estado Anzoategui
3460	86.71	YV4RP	VALENCIA	Venezuela	Voz de Carabobo
3480	86.21	YV4RQ	Puerto Cabello	Venezuela	Radio P. Cobello
3505	85.59	YV5RX	Caracas	Venezuela	Voz de la Patria
3740	80.21		MOSKVA	Urss	
3920	76.53		Bridgetown	Barbados	
4040	74.26	CT2AJ	PONTA DELGADA	Azzorre	
4110	72.99	HCJB	Quito	Equatore	Voz de los Andes
4180	71.77		URSS	Urss	
4110	68.03		Damasco	Siria	
4450	67.42		MOSKVA	Urss	
4510	66.52		Bahrein	Arabia	
4550	65.93		MOSKVA	Urss	
4625	64.86		URSS	Urss	
4700	63.83		URSS	Urss	
4750	63.16	YV1RV	Maracaibo	Venezuela	Ecos del Zulia
4760	63.03	YV4RO	Valencia	Venezuela	Voz de Carabobo
4770	62.89	YVJRW	CORO	Venezuela	Radio Coro
4775	62.83	HJGB	BUCARAMANGA	Colombia	Radio Santander
4785	62.70	HJAD	BARRANQUILLA	Colombia	Voz de Barranquilla
4790	62.63	YV6RU	CIUDAD BOLIVAR	Venezuela	Ecos del Orinoco
4795	62.57	HJDX	MEDELLIN	Colombia	Emisora Medellin
4800	62.50	YV1RX	MARACAIBO	Venezuela	Ondas del Lago
4805	62.43	YV1RL	MEDELLIN	Colombia	Emisora Cultural
4810	62,57	HJDU	MARACAIBO	Venezuela	Radio Popular
4815	62.31	HJBC	CUCUTA	Colombia	Voz de Cucuta
4825	62.18	HJED	Guadalajara	Messico	

4820	62.24	XEJG	CALI	Colombia	Voz del Valle
4825	62.13	PRJ4	Parahahyba	Brasile	Radio Educadora
4825	62.18		URSS	Urss	
4830	62.11	YV2RN	SAN CRISTOBAL	Venezuela	Voz del Tachira
4835	62.05	HJAE	Cartagena	Colombia	Laboratorios Fuentes
4840	61.98	VUC2	Calcutta	Indie Br.	
4840	61.98	YV1RZ	VALERA	Venezuela	Radio Valera
4850	61.85	HJCA	BOGOTA	Colombia	Radio Cristal
4860	61.73		Rio Janeiro	Brasile	Cruzero do Sul
4860	61.73	YV5RU	CARACAS	Venezuela	
4865	61.66	HJEX	CALI	Colombia	Radio Pacifico
4865	61.66	PRC5	BELEM	Brasile	R. Club do Para
4875	61.54	HJFH	ARMENIA	Colombia	Vox de Armenia
4880	61.48	VUB2	BOMBAY	Indie Br.	
4880	61.41		URSS	Urss	
4885	61.41	HJDP	Medellin	Colombia	Emisora Philco
4890	61.35	PRF6	Manaos	Brasile	
4895	61.29	HJCH	BOGOTA	Colombia	Voz de la Victor
4900	61.22	YV6RT	Ciudad Bolivar	Venezuela	
4910	61.10	SVB	Atene	Grecia	
4914	61.04	YV5RN	CARACAS	Venezuela	R. Venezualana
4920	60.91	VUM2	Madras	Indie Br.	
4925	60.91	HJAP	CARTAGENA	Colombia	R. Cartagena
4925	60.91	CR7BF	LOURENCO MARQUES	Mozambico	
4940	60.73	XNTR	Tsingtao	Cina	
4950	60.61	VQG1	NAIROBI	Kenia	
4965	60.42	HJAE	CARTAGENA	Colombia	Voz de la Fuente
4965	60.42	VUD2	DELHI	Indie Br.	

4970	60.36	HJAG	BARRANQUILLA	Colombia	Emisora atlantica
4990	60.12	YV3RN	BARQUISIMETO	Venezuela	
5090	58.94		URSS	Urss	
5395	55.61	HEK2	Schwarzenburg	Svizzera	
5440	55.15		MOSKVA	Urss	
5730	52.36	MTCY	Hsingking	Manchukuo	
5730	52.36	HC1PM	Quito	Equatore	Radio Palomar
5770	51.99	YNJAT	LEON	Nicaragua	
5790	51.81		Moskva	Urss	
5815	51.55		URSS	Urss	
5815	55.55	TGXI	Guatemala	Guatemala.	
5830	51.46	TIGPH	S. Jose	Costa Rica	
5840	51.37	PZX3	PARAMARIBO	Surinam	
5860	51.19	CR7AB	LOURENÇO MARQUES	Mozambico	
5875	51.06	HRN	TEGUCIGALPA	Honduras	Voz de Honduras
5880	51.02	CE8AA	Santiago Chile	Cile	
5885	50.98	ZRK	KLIPHEUVAL	Africa Sud	
5890	50.93		Mosca	Urss	
5895	50.89	OAX4Z	LIMA	Peru	R. Nacional
5900	50.85	TIX	S. JOSE	Costa Rica	Reina del Aire
5920	50.68		MOSKVA	Urss	
5930	50.59	PJC1	CURACAO	Curaçao	
5940	50.51		URSS	Urss	
5940	50.51	OAX4V	Lima	Perù	
5940	50.51	ZRD	DURBAN	Africa Sud	
5945	50.46	PZX3	Paramaribo	Surinam	
5945	50.46		Bahrein	Arabia	
5950	50.42	HH2S	PORT AU PRINCE	Haiti	

5960	50.34		MOSKVA	Urss	
5970	50.26	VONG	ST. JOHNS	Terranuova	
5975	50.21	HCQRX	Quito	Equatore	
5985	50.13	YSW	Santa Ana	Salvador	
5985	50.13	OAX4P	Huancayo	Perù	
5995	50.04		ANDORRA	Andorra	Radio Andorra
5995	50.04	PRE9	Fortaleza	Brasile	
6000	50.00	XEBT	MEXICO	Messico	A El buen tono
6000	50.00	ZFY	GEORGETOWN	Guayana	
6000	50.00		BELLO HORIZONTE	Brasile	R. Inconfidencia
6000	50.00	CXA2	Uruguay	Montevideo	R. Continental
6005	49.96	ZEA	Salisbury	Rodesia Sud	
6005	49.96	ZRH	Johannesburg	Africa Sud	
6005	49.96	CFCX	MONTREAL	Canada	
6005	49.96	HP5K	COLON	Panama	Voz de la Victor
6005	49.96	ZPA1	Asuncion	Paraguay	Voz de los Andes
6005	49.96		Buenos Aires	Argentina	Radio El Mundo
6010	49.92	GRB	LONDON	Inghilterra	
6010	49.92	PRA8	RECIFE	Brasile	R. Club Pernambuco
6010	49.92	CJCX	SYDNEY N. S.	Canada	
6010	49.92	VUC2	CALCUTTA	Indie Br.	
6010	49.88		Lima	Perù	
6015	49.88	XEOI	Mexico	Messico	R. Mil
6015	49.88	OQ2AA	Leopoldville	Congo Belga	
6020	49.83	HJCX	BOGOTA	Colombia	Voz de Colombia
6020	49.83	HC1BR	Quito	Equatore	Voz do la capital
6020	49.83	HI3U	Santiago Caballeros	Domenicana	
6025	49.79	HI1J	S. PEDRO MACORIS	Domenicana	

6025	49.79		Alger	Algeria	
6025	49.79		Brazzaville	Afr. Equat. fr.	
6030	49.75	IRAI	ROMA	Italia	
6030	49.75		MOSKVA	Urss	
6030	49.75	HP5B	PANAMA	Panama	Emisora Miramar
6030	49.75	CR7AA	Lourenço Marques	Mozambico	
6035	49.71	GWS	LONDON	Inghilterra	
6035	49.71	CXA3O	Montevideo	Uruguay	Radio Nacional
6035	49.71	OAX6B	AREQUIPA	Peru	Radio Landa
6035	49.71		Hsingking	Manchukuo	
6040	49.67	WRUW	Boston	Usa	
6040	49.67		ALGER	Algeria	
6040	49.67	COBF	Habana	Cuba	Radio Universal
6045	49.63		URSS	Urss	
6050	49.59	GSA	LONDON	Inghilterra	
6055	49.55	HJFA	Pereira	Colombia	Voz de Pereira
6055	49.55	LRY1	Buenos Aires	Argentina	Radio Belgrano
6055	49.55	CXA14	Montevideo	Uruguay	
6060	49.50	WCBN	NEW YORK	Usa	
6060	49.50	VUD11	DELHI	Indie Br.	
6060	49.50		LILLE	Francia	
6065	49.46		Tananarive	Madagascar	
6065	49.46		Urss	Urss	
6065	49.46	SBO	MOTALA	Svezia	
6067	49.42	YV5RU	CARACAS	Venezuela	Ondas populares
6070	49.42	GRR	LONDON	Inghilterra	
6070	49.42	CFRD	TORONTO	Canada	
6075	49.38	ZFY	Georgetown	Guayana Br.	

6075	49.38	CXA3	Montevideo	Uruguay	
6080	49.34	GRR	LONDON	Inghilterra	
6080	49.34	OAX4Z	Lima	Peru	Radio Nacional
6080	49.34	WLWK	CINCINNATI	Usa	
6080	49.34	CKFX	Vancouver	Canada	
6085	49.30	VQ7LO	Nairobi	Kenia	
6085	49.30	VUM2	MADRAS	Indie Br.	
6085	49.30	ZIZ	St. Kitts		
6090	49.26	CBFW	MONTREAL	Canada	
6090	49.26	GWM	LONDON	Inghilterra	
6090	49.26	ZNS2	NASSAU	Bahama (isole)	
6095	49.22	LRY1	BUENOS AIRES	Argentina	Radio Belgrano
6095	49.22	XEBF	Jalapa	Messico	Amiga del Hogar
6095	49.22	JZH	Tokjo	Giappone	
6095	49.22	OAX4H	Lima	Perù	Radio Mundial
6095	49.22	HJ4ABE	Medellin	Colombia	
6095	49.22	ZYB7	Sao Paulo	Brasile	
6095	49.22		Johannesburg	Sud Africa	
6100	49.18	HJFK	Pereira	Colombia	Voz Amiga
6100	49.18	YUB	BEOGRAD	Yugoslavia	
6100	49.18	ZRK	Capetowon	Africa Sud	
6100	49.18		WARSZAWA	Polonia	Radio Polskie
6100	49.18	WNRX	New York	Usa	
6100	49.18	VUD	Delhi	Indie Br.	
6100	49.18	XGAP	Peiping	Cina	
6105	49.14	HJFB	Manizales	Colombia	Radio Manizales
6105	49.14	PRE9	FORTALEZA	Brasile	Ceara Radio Club
6105	49.14	KROJ	Los Angeles	Usa	

6105	49.14	OAX3A	Rancho Grande	Peru	Radio Rancho Grande
6110	49.10	GSL	LONDON	Inghilterra	
6110	49.10	CP2	La Paz	Bolivia	Radio Nacional
6115	49.06		Warszawa	Polonia	Radio Polskie
6115	49.06		PRAHA	Cecoslovacchia	
6115	49.06		URSS	Urss	
6120	49.02	OIX1	HELSINKI	Finlandia	
6120	49.02	YV3RN	Barquisimeto	Venezuela	Radio Barquisimeto
6120	49.02	HP5H	PANAMA	Panama	Radio Panama
6120	49.02	WOOC	NEW YORK	Usa	
6120	49.02	KRHO	HONOLULU	Honolulu	
6120	49.02	ZFA2	Halmilton	Is. Bermude	
6120	49.02	XLDA	Kanchow	Cina	
6120	49.02	LRX1	BUENOS AIRES	Argentina	Radio El Mundo
6125	48.98	GWA	LONDON	Ingrilterra	
6125	48.98	CXA4	Montevideo	Uruguay	
6125	48.98	HJ1ABB	Armenia	Colombia	
6130	48.94	OAX7A	Cuczo	Peru	Radio Cuzco
6130	48.94	CHNX	HALIFAX	Canada	
6130	48.94	TGXI	Guatemala	Guatemala	El progresista
6130	48.90	COCD	HABANA	Cuba	Voz del Aire
6130	48.94	CP32	Potosi	Bolivia	
6130	48.94	LKJ	Oslo	Norvegia	
6130	48.94	VLW	Perth	Australia	
6135	48.90	CP30	SANTA CRUZ	Bolivia	Voz del oriente
6135	48.90	XGOY	CHUNGKING	Cina	
6135	48.90	SEA	JERUSALEM	Siria	
6135	48.90		Moskva	Urss	

6140	48.86		Leopolville	Congo Belga	
6140	48.86	KZRM	Manila	Filippine	
6140	48.86	VLR2	Lyndhurst	Australia	
6145	48.82	HJDE	MEDELLIN	Colombia	Voz de Antioquia
6150	48.78	GRW	LONDON	Inghilterra	
6150	48.78	YUA	Beograd	Yugoslavia	
6150	48.78	VUD5	DELHI	Indie Br.	
6150	48.78	VUB2	BOMBAY	Indie Br.	
6150	48.78	TIEMC	S. JOSE	Costa Rica	Radio el Mundo
6150	48.78	CKBO	Winnipeg	Canada	
6150	48.78		Durban	Africa Sud	
6155	48.74	YSPB	SAN SALVADOR	San Salvador	Voz de Cuscutlam
6155	48.74	CSWD	LISBOA	Portogallo	Voz Renascenza
6155	48.74	EQB	Teheran	Iran	
6155	48.74	CBRX	Vancouver	Canada	
6160	48.70	HJCD	BOGOTA	Colombia	Colombia Broadcasting
6160	48.70		Vancouver	Canada	
6160	48.70	CP39	Cochabamba	Bolivia	
6165	48.66	GWK	LONDON	Inghilterra	
6165	48.66	HER3	SCWARZNBURG	Svizzera	
6165	48.66	TILS	S. JOSE	Costa Rica	Radio para ti
6170	48.62	HI9T	Puerta Plata	Domenicana	
6170	48.62	CXA21	MONTEVIDEO	Uruguay	
6170	48.62	WCBX	New York	Usa	
6170	48.62	KCBA	Los Angeles	Usa	
6175	48.58	XEXA	MEXICO	Messico	Radio Governacion
6175	48.58	HI4V	S. Pedro Macoris	Domenicana	
6180	48.54	GRO	LONDON	Inghilterra	

6180	48.54	TIRCC	COSTA RICA S. JOSE	Costa Rica	Accion Catolica C.R.
6180	48.54	HJCT	BOGOTA	Colombia	
6185	48.50	LRA2	Buenos Aires	Argentina	Radio del Estado
6185	48.50	LRM	MENDOZA	Argentina	Radio Acongogua
6190	48.47	VUD7	DELHI	Indie Br.	
6190	48.47	HVJ	Vaticano	Vaticano	
6190	48.47	HI1A	Santiago Caballeros	Domenicana	Voz del Yaque
6190	48.47		Saigon	Indochina	
6190	48.47		Athlone	Irlanda	
6195	48.43	GRN	LONDON	Inghilterra	
6195	48.43	YV5RN	Caracas	Venezuela	Radio Caracas
6200	48.39	JLT	Tokjo	Giappone	
6200	48.39		Varazdin	Yugoslavia	
6200	4839	CP5	LA PAZ	Bolivia	Radio Boliviana
6200	48.39	OAX3A	Haunuco	Peru	Radio Huanuco
6200	48.39		Leopoldville	Congo Belga	
6205	48.35		WIEN	Austria	
6205	48.35	CXA1	MONTEVIDEO	Uruguay	
6205	48.35	TG2	GUATEMALA	Guatemala	Radio Morse
6215	48.27	HJCT	Bogota	Colombia	Difusora Nacional
6225	48.19	HJFB	Manizales	Colombia	
6230	48.15		MOSKVA	Urss	
6235	48.12	HRD2	LA CEIBA	Honduras	Voz de Atlandida
6240	48.08	YNDS	MANAGUA	Nicaragua	Voz de Nicaragua
6245	48.04	HI1N	CIUDAD TRUJILLO	Domenicana	
6245	48.04		URSS	Urss	
6250	48.00	CP23	La Paz	Bolivia	
6250	48.00	YV5RY	CARACAS	Venezuela	Radio Guadalquivir

6250	48.00		Spalato	Yugoslavia	
6260	47.92	HJCT	BOGOTA	Colombia	Difusora Nacional
6270	47.85	YSR	SAN SALVADOR	El Salvador	Voz del Salvador
6275	47.81	ZPA1	Paraguay	Paraguay	Radio Nacional
6280	47.77		Quito	Equatore	
6280	47.77		LEOPOLDVILLE	Congo Belga	
6285	47.73	HI1G	Ciudad Trjillo	Domenicana	
6290	47.69		URSS	Urss	
6295	47.66	OAX1A	CHICLAYO	Peru	Voz de Chiclayo
6295	47.66		Leopolville	Congo Belga	
6310	47.54	HI1Z	CIUDAD TRUJILLO	Domenicana	Voz de los Muchados
6235	47.43	COCW	GUANACOBA	Cuba	Radio Philco
6325	47.43	OAX4G	Lima	Peru	Radio Lima
6330	47.39		MOSKVA	Urss	
6330	4.739	HI1X	Ciudad Trujillo	Domenicana	
6345	47.36		MOTALA	Svezia	
6345	47.28	HEI2	SCHWARZENBURG	Svizzera	
6345	47.28	COCQ	LA HABANA	Cuba	
6350	47.24	HRP1	San Pedro Sula	Honduras	Eco del Honduras
6350	47.24		MOSKVA	Urss	
6370	47.10	OAX4H	LIMA	Peru	Radio Mundial
6370	47.10	WLWL3	Cincinnati	Usa	
6370	47.10	CSX	Lisboa	Portogallo	
6375	47.06	TIWX	Punta Arenas	Costa Rica	
6375	47.06	EQB	Tereran	Iran	
6385	46.99	HI9B	SANTIAGO CABALLEROS	Domenicana	
6400	46.88	TGQA	Quezaltenango	Guatemala	Voz de Quezaltenango
6405	46.84		Banska Bystrica	Cecoslovacchia	

6410	46.80		MOSKVA	Urss	
6420	46.73	HIIR	San Cristobal	Domenicana	Voz de Fundacion
6435	46.62	HIJS	SANTIAGO CABALLEROS	Domenicana	Emisora el Diario
6455	46.48	COHI	SANTA CLARA	Cuba	
6480	46.30	HI1L	SANTIAGO CABALLEROS	Domenicana	Voz de Hispaniola
6500	46.15	HIL	Ciudad Trujillo	Domenicana	
6505	46.12	TGWB	GUATEMALA	Guatemala	Voz de Guatemala
6520	46.01	YSR	El Salvador	San Salvador	
6530	45.94		Yugoslava	Yugoslava	
6535	45.91	YN1GG	Managua	Nicaragua	Voz de los Lagos
6550	45.80	TIRCC	S. Jose	Costa Rica	Accion Catolica
6600	45.45	YNLG	Managua	Nicaragua	Ruben Dario
6620	45.32		GUATEMALA	Guatemala	
6630	45.25	HIT	CIUDAD TRUJILLO	Domenicana	
6635	45.21	HC2RL	Guayaquil	Equatore	Quinta Piedad
6660	45.05		Brasile	Brasile	
6670	44.98	HBQ	Geneve (Pragins)	Svizzera	
6685	44.88		Warzsawa	Polonia	
6690	44.88		Nairobi	Kenia	
6700	44.78	TIEP	S. JOSE	Costa Rica	Voz de Tropico
6710	44.71		MOSKVA	Urss	
6710	44.71		JERUSALEM	Siria	
6715	44.68	ZLT7	WELLINGTON	Nuova Zelanda	
6760	44.38	YNDS	MANAGUA	Nicaragua	
6760	44.38	ZNR	Aden	Aden	
6770	44.31		MOSKVA	Urss	
6780	44.25	HIH	S. Pedro Macoris	Domenicana	Voz del Higuana
6790	44.18		MOSKVA	Urss	

6790	44.18		JAFFA	Palestina	
6795	44.15	PZH	Paramaribo	Brasile	
6830	43.92		TASHENT	Urss	
6870	43.67	YNOW	Managua	Nicaragua	Voz de Amer. Central
6880	43.60	SVD	ATHINAI	Grecia	
6980	42.98		KOUIBISCHEV	Urss	
6980	42.98	FO8AA	Papeete	Tahiti	
6990	42.92	JVS	Tokjo	Giappone	
7000	42.86	WGEX	Schenectady	Usa	
7005	42.82	FET1	VALLODOLID	Spagna	Radio España
7010	42.80		MADRID	Spagna	
7015	42.76	XEOI	Mexico	Messico	
7020	42.74	CSX2	PONTA DELGADA	Azzorre	
7020	42.74	EA9AA	MELILLA	Spagna	Radio Melilla
7025	42.70	EAJ43	Tenerife	Spagna	
7030	42.68	EAJ9	MALAGA	Spagna	
7040	42.61	EAJ3	VALENCIA	Spagna	Radio Mediteranea Valencia
7055	42.52	COCL	Habana	Cuba	Voz de la Democracia
7055	42.52		Accra	Costa d'oro	
7065	42.46	HI2A	SANTIAGO CAB.	Domenicana	
7070	42.42		URSS	Urss	
7075	42.40	GRS	LONDON	Inghilterra	
7080	42.38		Santiago Cab.	Domenicana	
7090	42.31		URSS	Urss	
7100	42.25		URSS	Urss	
7100	42.25	EDV10	MADRID	Spagna	
7120	42.15	GRM	LONDON	Inghilterra	
7125	42.13		Berbera	Somalia	Radio Somali

7130	42.08	EAJ22	OVIEDO	Spagna	
7140	42.02	HC4FE	Portoviejo	Equatore	Voz de Janabi
7150	41.96	GRT	LONDON	Inghilterra	
7160	41.90	XGOY	CHUNGKING	Cina	
7160	41.90	VUD1	DELHI	Indie Br.	
7160	41.90		Wien	Austria	
7165	41.88		MOSKVA	Urss	
7165	41.88		Macassar	Is. Celebi	
7180	41.78	CR6AA	Angola (Lobito)	Angola	
7180	41.78	CMZ1	LA HABANA	Cuba	
7185	41.75	GRK	LONDON	Inghilterra	
7190	41.72		Cairo	Egitto	
7190	41.72		URSS	Urss	
7200	41.67	EDV10	MADRID	Spagna	
7200	41.67		MOSKVA	Urss	
7205	41.64	GWL	LONDON	Inghilterra	
7210	41.61	HEI3	Schwarzenburg	Svizzera	
7210	41.61	VUD6	DELHI	Indie Br.	
7210	41.61		DAKAR	Afr. Occ.	
7215	41.58		MOSKVA	Urss	
7215	41.58		Singapore	Malaya	
7220	41.55	VLI4	Sidney	Australia	
7220	41.55		Palestina	Palestina	
7230	41.49	GSW	LONDON	Inghilterra	
7230	41.49	YSY	Salvador	S. Salvador	
7230	41.49	KWIX	S. Francisco	Usa	
7240	41.44	VUB2	Bombay	Indie Br.	
7240	41.44	VUD8	DELHI	Indie Br.	

7240	41.44	VLQ	BRISBANE	Australia
7240	41.44		Paris	Francia
7240	41.44	LLR	OSLO	Norvegia
7250	41.38	GWI	London	Inghilterra
7250	41.38	PJC1	WILLEMSTAD	Curaçao
7250	41.38	KGEX	S. Francisco	Usa
7250	41.38	VLI9	Sidney	Australia
7255	41.36		Kudu	Somalia
7255	41.46	COF	Habana	Cuba
7255	41.34		Vaticano	Vaticano
7257	41.34	JVW	Tokjo	Giappone
7260	41.32	GSU	LONDON	Inghilterra
7260	41.32		Skamlabaek	Danimarca
7270	41.27	VUM2	Madras	Indie Br.
7270	41.27		ROMA	Italia
7270	41.27		MOSKVA	Urss
7275	41.24	EAJ43	Tenerife	Spagna
7275	41.24	VUD5	DELHI	Indie Br.
7280	41.21	GWN	LONDON	Inghilterra
7280	41.21		Francia	Francia
7280	41.21	VLA	SIDNEY	Australia
7290	41.15	VUD4	DELHI	Indie Br.
7290	41.15	JLG	Tokjo	Giappone
7290	41.15		MOSKVA	Urss
7295	41.12		ATHINAI	Grecia
7295	41.12	YSO	S. Salvador	S. Salvador
7300	41.10		MOSKVA	Urss
7300	41.10	VUD7	DELHI	Indie Br.
7305	41.07		Paris	Francia

7310	41.04		Accra	Costa d'oro	
7315	41.01		Francia	Francia	
7320	40.98	GRJ	LONDON	Inghilterra	
7325	40.96		MOSKVA	Urss	
7335	40.90		MOSKVA	Urss	
7360	40.76		MOSKVA	Urss	
7390	40.60		ESPANA INDIP.	Spagna	
7375	40.68		PEKING	Cina	
7380	40.65	HEK3	SCHWARZENBURG	Svizzera	
7400	40.54	XLMA	Shangwu	Cina	
7420	40.43		MOSKVA	Urss	
7430	40.38		URSS	Urss	
7480	40.11		MOSKVA	Urss	
7490	40.05		URSS	Urss	
7500	40.00	HH2S	Port au Peince	Haiti	
7510	39.95		URSS	Urss	
7540	39.79	VPD	Suva	Is. Fiji	
7560	39.68	WNRE	NEW YORK	Usa	
7560	39.68	RKI	Moskva	Urss	
7575	39.60	KCBA	S. Francisco	Usa	
7630	39.32		NICARAGUA	Nicaragua	
7650	39.22		URSS	Urss	
7660	39.16	YNDG	LEON	Nicaragua	Voz de Leon
7660	39.16	YNEF	Managua	Nicaragua	Voz de Nicaragua
7710	38.91		SPAGNOLA	Spagna	
7790	38.51		VIENNA	Austria	
7800	38.46		Manila	Filippine	
7800	38.46	WBOS	BOSTON	Usa	
7810	38.41		Jamaica	Jamaica	

7820	38.36	WOOC	NEW YORK	Usa	
7830	38.31	WCDA	New York	Usa	
7840	38.27	ZAA	Tirana	Albania	
7860	38.17		URSS	Urss	
7860	38.17	SUX	CAIRO	Egitto	
7900	37.97	YSD	S. Salvador	S. Salvador	Radio Nacional
7910	37.93		URSS	Urss	
7940	37.78	PSL	Marapicu	Brasile	
7950	37.74		ALICANTE	Spagna	
7960	37.69		Damas	Siria	
7990	37.55		URSS	Urss	
8000	37.50		Douala	Camerun	
8020	37.40	FXA	BEIRUT	Siria	
8050	37.27		KOUIBICHEV	Urss	
8070	37.17		JERUSALEM	Palestina	
8110	36.99		Teheran	Iran	
8115	36.97	XRSA	Sikiang	Cina	
8280	36.23		Brazzaville	Africa Ep. Fr.	
8505	35.27		DAKAR	Africa Fr.	
8565	35.03		London	Inghilterra	
8585	34.94	YNRS	Managua	Nicaragua	Radio Philco
8640	34.72	COJK	CAMAGUEY	Cuba	
8680	34.56		SPAGNA	Spagna	
8700	34.48	COCO	HABANA	Cuba	
8720	34.40		Leopoldville	Congo Belga	
8765	34.23		MOSKVA	Urss	
8830	33.98		URSS	Urss	
8910	33.67	RKA	URSS	Urss	
8825	33.99	COCQ	HABANA	Cuba	Voz de RCA Victor

8940	33.56		MOSKVA	Urss	
8960	33.48	COCK	HABANA	Cuba	
8960	33.48	COKG	Santiago Cuba	Cuba	
8960	33.48		Alger	Algeria	
9025	33.24	COBZ	HABANA	Cuba	Radio Salas
9030	33.22		Athinai	Grecia	
9045	33.17		URSS	Urss	
9095	32.99	CNR1	MAROC (Rabat)	Marocco	Radio Maroc
9115	32.91		URSS	Urss	
9125	32.88	HAT4	Budapest	Ungheria	
9165	32.73	CR6RB	BENGUELA	Angola	Radio Club Benguela
9158	32.66		SCHWARZENBURG	Svizzera	
9195	32.63	HC2CP	Guayaquil	Equatore	
9195	32.63	CUY	Lisbona	Portogallo	
9200	32.61	COBX	HABANA	Cuba	relais
9215	32.56	HC2ET	GUAYAQUIL	Equatore	Radio Telegrafo
9220	32.54		KHARTOUM	Urss	
9235	32.49	COBQ	HABANA	Cuba	Voz de Cuba
9250	32.41		BUCAREST	Romania	
9275	32.35	COCX	HABANA	Cuba	Voz de R. Philco
9280	32.33		Guam	Guam	
9300	32.26		Urss	Russia	
9300	32.26		Manila	Filippine	
9300	32.26		Sofia	Bulgaria	Front i Rodina
9315	32.21	LRS	BUENOS AIRES	Argentina	Radio Splendid
9330	32.15		Andorra	Andorra	
9335	32.14	HC2AK	Guayaquil	Equatore	
9345	32.10	OAX4I	LIMA	Peru	Radio Internacional
9345	32.20	HBL	Geneva-Pragins	Svizzera	

9350	32.09	HCETC	Quito	Equatore	Teatro Bolivar
9350	32.09	TGE4	GUATEMALA	Guatemala	
9370	32.02		Cetinje	Yugoslavia	
9370	32.02	COBC	HABANA	Cuba	Radio Progreso
9370	32.02		MADRID	Spagna	Radio Arganda
9380	31.98	OLR4	LEOPOLDVILLE	Congo Belga	
9390	31.95	WCL	Hicksville	Usa	
9405	31.90		URSS	Urss	
9410	31.88	GRI	LONDON	Inghilterra	
9420	31.85		BEOGRAD	Yugoslavia	
9425	31.83		QUITO	Equatore	
9430	31.81		Urss	Urss	
9440	31.78		Brazzaville	Africa Eq. Fr.	
9445	31.76	SDT	Motala	Svezia	
9465	31.70	TAP	ANKARA	Turchia	
9470	31.68	CR6RA	LUANDA	Angola	Radio Club
9470	31.68		Hong Kong	Cina	
9475	31.66	VONG	S. JOHN	Terranova	
9480	31.65		MOSKVA	Urss	
9485	31.63	CP38	La Paz	Bolivia	
9490	31.61	GWF	LONDON	Ingrilterra	
9490	31.61	WCBX	NEW YORK	Usa	
9490	31.61		San Francisco	Usa	
9500	31.58	XEWW	MEXICO	Messico	Voz America Latina
9500	31.58	OAX6B	AREQUIPA	Perù	R. Continental
9500	31.58		Paris	Francia	
9500	31.58	PRF5	RIO JANEIRO	Brasile	
9500	31.58	OIX2	Pori	Finlandia	
9505	31.56		Sofia	Bulgaria	Front i Rodina

9510	31.55	GSB	LONDON	Inghilterra	
9510	31.55	YUD	Beograd	Yugoslavia	
9510	31.55	OAX4	Lima	Perù	Radio America
9520	31.51		SKAMLABAEK	Danimarca	
9520	31.51	CP6	LA PAZ	Bolivia	
9520	31.51	RNF	PARIS	Francia	
9525	31.50	ZRG	Johannesburg	Africa Sud	
9525	31.50	GWJ	LONDON	Inghilterra	
9530	31.48	WGEO	SCHENECTADY	Usa	
9530	31.48	SP31	Warszawa	Polonia	
9530	31.48	CXA5	MONTEVIDEO	Uruguay	
9535	31.46	VPD2	Suva	Figi is.	
9535	31.46	JZI	Tokjo	Giappone	
9535	31.46	SBU	MOTALA	Svezia	
9535	31.46	HER4	SCHWARZENBURG	Svizzera	
9540	31.45	LKJ	OSLO	Norvegia	
9540	31.45		ALGER	Algeria	
9540	31.45	VLC5	SHEPPARTON	Australia	
9540	31.45		Paris	Francia	
9540	31.45		MOSKVA	Urss	
9545	31.43	MTCY	Hsinhking	Manchukuo	
9550	31.41	OAX5C	Ica	Perù	
9550	31.41	GWB	LONDON	Inghilterra	
9550	31.41	WLWR	CINCINNATI	Usa	
9550	31.41	VUB2	Bombay	Indie Br.	
9550	31.41	OLR2	Praha	Cecoslovacchia	
9550	31.41	HVJ	VATICANO	Vaticano	
9555	31.40	ZHP	SINGAPORE	Malaya	
9555	31.40	XETT	MEXICO	Messico	

9560	31.38		PARIS	Francia	
9560	31.38	OAX4T	Lima	Peru	Radio del Gobierno
9565	31.36	HHK	Port au Prince	Haiti	
9565	31.36		MOSKVA	Urss	
9565	31.36	JRAK	Parao	Giappone	
9565	31.36		Rio Janeiro	Brasile	
9565	31.36	HHJAD	Barranquilla	Colombia	
9570	31.35	YNMA	Managua	Nicaragua	
9570	31.35	WBOS	BOSTON	Usa	
9570	31.35	KWID	S. Francisco	Usa	
9570	31.35	CXA2	Montevideo	Uruguay	
9580	31.32	GSC	LONDON	Inghilterra	
9580	31.21	LRK	Buenos Aires	Argentina	Radio el Mundo
9580	31.21	VLG	MELBOURNE	Australia	
9585	31.30		Moskva	Urss	
9590	31.28	WLWO	CINCINNATI	Usa	
9590	31.28	VUD3	DELHI	Indie Br.	
9590	31.28	PCJ	Huizen	Olanda	
9590	31.28	VLI6	SIDNEY	Australia	
9590	31.28	CP35	LA PAZ	Bolivia	
9595	31.27		Athlone	Irlanda	
9600	31.25	GRY	LONDON	Inghilterra	
9600	31.25	CE960	SANTIAGO	Chile	
9600	31.25		MOSKVA	Urss	
9600	31.25	JZH	Tokjo	Giappone	
9610	31.22	ZRL	CAPETOWN	Africa Sud	
9610	31.22	XERQ	MEXICO	Messico	
9610	31.22	PRF5	RIO JANEIRO	Brasile	
9610	31.22		ALGER	Algeria	

9610	31.22		Oslo	Norvegia	
9615	31.20	VLQ	SIDNEY	Australia	
9620	31.19	XGOY	CUNGKING	Cina	
9620	31.19	TIPG	S. JOSE	Cista Rica	Voz de la Victor
9620	31.19		PARIS	Francia	
9620	31.19	CXA6	MONTEVIDEO	Inghilterra	
9625	31.17	GWO	LONDON	Argentina	
9630	31.15	IRAI	BUSTO ARSIZIO	Italia	
9630	31.15	CBFX	MONTREAL	Canada	Radio Canada
9630	31.15		Sidney	Australia	
9635	31.14	VUD9	DELHI	Indie Br.	
9635	31.14	HJCT	Bogota	Colombia	
9640	31.12	GVZ	LONDON	Inghilterra	
9640	31.12	PIAM	MANILA	Filippine	
9640	31.12	LRY	BUENOS AIRES	Argentina	Radio Belgrano
9640	31.12	COX	Habana	Cuba	
9650	31.09	WCDA	NEW YORK	Usa	
9650	31.09		MOSKVA	Urss	
9650	31.09		Australia	Australia	
9655	31.07	WQHJ	BOSTON	Usa	
9655	31.07	OTV	Leopoldville	Congo Belga	
9660	31.06		MOSKVA	Urss	
9660	31.06	VLG3	MELBOURNE	Australia	
9660	31.06	LRX	BUENOS AIRES	Argentina	Radio el Mundo
9660	31.06	PSJ	Marappicu	Brasile	
9660	31.06	HVJ	VATICANO	C. Vaticano	
9660	31.06	GWP	London	Inghilterra	
9665	31.04	ORR	Ruisselede	Belgio	
9670	31.02	WNBI	NEW YORK	Usa	

9670	31.02	TI4RH	Heredia	Costa Rica	Voz de Costa Rica
9670	31.02	VUD	DELHI	Indie Br.	
9675	31.01	GWT	LONDON	Inghilterra	
9680	30.99	XEQQ	MEXICO	Messico	R. Panamericano
9680	30.99	EQC	Teheran	Iran	
9680	30.99		Delhi	India Br.	
9680	30.99	VLC2	SHEPPARTON	Australia	
9680	30.99	TGWA	GUATEMALA	Guatemala	
9685	30.98		Alleata	Alleata	
9690	30.96	GRX	LONDON	Inghilterra	
9690	30.96	XTJ	Hankow	Cina	
9690	30.96	LRA1	BUENOS AIRES	Argentina	
9700	30.90		URSS	Urss	
9705	30.91		FORT DE FRANCE	Martinica	
9705	30.91	CR7BE	LOURENCO MARQUES	Mozambico	
9710	30.90	OAX4K	LIMA	Perù	Radio Goicochea
9720	30.86	XGOA	Chungking	Cina	
9720	30.86	PRL7	RIO JANEIRO	Brasile	Radio Nacional
9730	30.83	CB970	VALPARAISO	Cile	
9740	30.80	CSW7	LISBOA	Portogallo	
9740	30.80	COCQ	HABANA	Cuba	
9750	30.77	OPL	LEOPOLDVILLE	Congo Belga	
9750	30.77	WLWR	BOND BROOK	Usa	
9750	30.77	WNRA	CINCINNATI	Usa	
9765	30.72	HC2RB	QUITO	Equatore	
9780	30.67		Guatemala	Quatemala	
9780	30.67		URSS	Urss	
9800	30.61	HNF	Bagdad	Irak	
9810	30.58		MOSKVA	Urss	

9825	30.53	GRH	LONDON	Inghilterra	
9840	30.49	COCM	HABANA	Cuba	
9860	30.43	EAQ	MADRID	Spagna	
9850	30.46	WNRA	BOUND BROOK	Usa	
9860	30.43		MOSKVA	Urss	
9870	30.40		Usa	Usa	
9890	30.33	HH3W	PORT AU PRINCE	Haiti	
9900	30.30	WLWL	CINCINNATI	Usa	
9900	30.30	WBOS	BOSTON	Usa	
9915	30.26	GRU	London	Inghilterra	
9940	30.18	SVM	Athinai	Grecia	
9960	30.12	HCJD	QUITO	Equatore	Voz de los Andes
9985	30.05		Brazzaville	Afr. Eq. Fr.	Radio Club
10000	30.00		URSS	Urss	
10055	29.84	SUV	CAIRO	Egitto	
10065	29.81	HLA2	Hsingking	Manchukuo	
10135	29.60	HH3W	PORT AU PRINCE	Haiti	
10220	29.35	PRF5	MARAPICU	Brasile	
10240	29.30		URSS	Urss	
10350	29.27		Luxemburg	Lussemburgo	
10300	29.13		URSS	Urss	
10330	29.04	ORK	Ruisselede	Belgio	
10350	29.00		Schwarzenburg	Svizzera	
10350	29.00	LQA	BUENOS AIRES	Argentina	
10400	28.85	YSPA	San Salvador	Salvador	Voz de Cuscutlam
10400	28.85		Rio Janeiro	Brasile	
10445	28.72		MOSKVA	Urss	
10460	28.68	PWZ	RIO JANEIRO	Brasile	Estaçao Central
10670	28.12		Santiago	Cile	

10705	28.02	SVN	ATHINAI	Grecia	attualmente Rtg
10730	27.96	VQG3	Nairobi	Kenia	
10760	27.88	PSG	Marapicu	Brasile	
10780	27.83	SDP	Motala	Svezia	
10920	27.47		MOSKVA	Urss	
11035	27.19	CSW6	LISBOA	Portogallo	
11090	27.05		PONTO DELGADA	Azzoire	
11145	26.42	WCBN	New York	Usa	
11460	26.18	ODE	Beyrout	Siria	
11460	26.18		URSS	Urss	
11530	26.02	FIA	DOUALA	Camerun	
11600	25.86		ESPANA INDIPENTENTE	Spagna	
11625	25.81	COK	Habana	Cuba	
11650	25.75	COCX	HABANA	Cuba	
11670	25.71		URSS	Urss	
11680	25.68	GRG	LONDON	Inghilterra	
11690	25.66	HVJ	Vaticano	Vaticano	
11695	25.65	HP5A	PANAMA	Panama	Radio Estrella
11700	25.64	GVW	LONDON	Inghilterra	
11700	25.64	CB1170	SANTIAGO	Cile	
11700	25.64	OAX6	Arequipa	Peru	Radio Landa
11705	25.63	SBP	MOTALA	Svezia	
11705	25.63	CBFY	SACKVILLE	Canada	
11705	25.63	JLG3	Tokjo	Giappone	
11705	25.63	CXA19	Montevideo	Uruguay	
11710	25.62	VUD	DELHI	Indie Br.	
11710	25.62	YSM	San Salvador	Salvador	Alma Cuscatlica
11170	25.62		Moskva	Usa	
11710	25.62	WLWS	CINCINNATI	Urss	

11710	25.62	VLG3	MELBOURNE	Australia	
11715	25.61	HEI5	SCHWARZENBURG	Svizzera	
11715	25.61	HSP5	Bangkok	Tailandia	Radio Pyathai
11720	25.60	PRL8	RIO JANEIRO	Brasile	Radio Nacional
11720	25.60	CHOL	SACKVILLE	Canda	
11720	25.60	ZP14	Villarica	Paraguay	
11720	25.60	OPT	Leopoldville	Congo Belga	
11725	25.59		Canada	Canada	
11725	25.59	JVW3	Tokjo	Giappone	
11730	25.58	GVV	LONDON	Inghilterra	
11730	25.58		URSS	Urss	
11730	25.58	WRUV	BOSTON	Usa	
11730	25.58		Paris	Francia	
11735	25.56	YUE	BEOGRAD	Yugoslavia	
11735	25.56	LKQ	Oslo	Norvegia	
11740	25.55	JRAK	Parao	Giappone	
11740	25.55	HVJ3	VATICANO	Vaticano	
11740	25.55	KROJ	S. FRANCISCO	Usa	
11740	25.55	COCY	HABANA	Cuba	
11740	25.55	CB1174	SANTIAGO	Cile	
11750	25.53	GSD	LONDON	Inghilterra	
11750	25.52		URSS	Urss	
11760	25.51	VLG	MELBOURNE	Australia	
11760	35.51		ALGER	Alger	
11760	25.51	VUD3	DELHI	Indie Br.	
11765	25.50	ZYB8	SAO PAULO	Brasile	
11770	25.49	GVU	LONDON	Inghilterra	
11770	25.49	VLA4	Sidney	Australia	
11770	25.49	WRUV	BOSTON	Usa	

11775	25.48	MTCY	Hsingking	Manchukuo	
11775	25.48		Schwarzenburg	Svizzera	
11780	25.47		SAIGON	Panama	
11780	25.47		MOSKVA	Indocina	
11780	25.47	HP5G	PANAMA	Urss	
11785	25.46	OIX3	Lahti	Finlandia	
11790	25.45	VUD7	DELHI	India Br.	
11790	25.45	WRUS	BOSTON	Usa	
11800	25.42	GWH	LONDON	Inghilterra	
11800	25.42	JZJ	Tokjo	Giappone	
11800	25.42	CXA8	Colonia	Uruguay	Radio Real S. Carlos
11800	25.42	COGF	Matanzas	Cuba	
11810	25.40	IRAI	BUSTO ARSIZIO	Italia	
11810	25.40	WLWL	CINCINNATI	Usa	
11810	25.40		Urss	Urss	
11815	25.39	JVZ	Tokjo	Giappone	
11820	25.38	GSN	DAVENTRY	Inghilterra	
11825	25.37	JVZ2	Tokjo	Giappone	
11825	25.37		Urss	Urss	
11830	25.36	WCRC	NEW YORK	Usa	
11830	25.36	VLW3	PERTH	Australia	
11830	25.36	VUD4	DELHI	Indie Br.	
11835	25.35		MOSKVA	Urss	
11840	2534	GWQ	London	Inghilterra	
11840	25.34	OLR	PRAHA	Cecoslovacchia	
11840	25.34	VLG4	MELBOURNE	Australia	
11845	25.33		Paris	Francia	
11845	25.33	WGEA	SCHENECTADY	Usa	
11850	25.32	CB1185	SANTIAGO	Cile	Radio Mercurio

11850	25.32		Singapore	Malaya	
11860	25.30	GSE	LONDON	Inghilterra	
11860	25.30		India	India Br.	
11860	25.30	XMHA	Shanghay	Cina	
11865	25.28	HER5	SCHWARZENBURG	Svizzera	
11870	25.27	ZPAA	ASUNCION	Paraguay	Radio Teleco
11870	25.27	WNBI	NEW ORK	Usa	
11870	25.27	VLQ2	SIDNEY	Australia	
11870	25.27	VUD9	DELHI	Indie Br.	
11880	25.25	HI2	Ciudad Trujillo	Domenicana	
11880	25.25	VLG5	BELBOURNE	Australia	
11880	25.25		MOSKVA	Urss	
11880	25.25	ZPA1	ASUNCION	Paraguay	Radio Nacional
11880	25.25	LRR	ROSARIO	Argentina	Radio Lagos
11885	25.24		KHABAROVSK	Urss	
11885	25.24		PARIS	Francia	
11890	25.23	WNBI	BOUND BROOK	Usa	
11890	25.23		Leopoldville	Belgio (Congo)	
11895	25.22	VPD2	SUVA	Figi (is.)	
11895	25.22	COGF	Matanzas	Cuba	
11900	25.21		MOSKVA	Urss	
11900	25.21	YGOY	CUNGKING	Cina	
11900	25.21	VUD	DELHI	India Br.	
11900	25.21	CXA10	MONTEVIDEO	Uruguay	
11900	25.21	VLG9	Melbourne	Australia	
11900	25.21	TIMP	S. JOSE	Costa Rica	Radio America Latina
11900	25.21	CB1190	Santiago	Cile	
11920	25.17		MOSKVA	Urss	
11930	25.15	GVX	Ruisselede	Belgio	

11930	25.15		LONDON	Inghilterra	
11930	25.15	PPH	Brasile	Brasile	
11935	25.14	YNA6	MANAGUA	Nicaragua	
11940	25.13	CNR2	RABAT	Marocco	Radio Rabat
11950	25.10	ZPA5	ENCARNACION	Paraguay	Radio Paraguay
11955	25.09	GVY	London	Inghilterra	
11960	25.08	HEK4	SCHWARZENBURG	Svizzera	
11960	25.08	HI3X	C. TRUJILLO	Domenicana	
11970	25.06	FZI	BRAZZAVILLE	Afr. Eq. Franc.	
11995	25.05		LISBOA	Portogallo	
11995	25.01		Andorra	Andorra	
12000	25.00	CB1180	SANTIAGO	Cile	Sociedad Agricoltura
12000	25.00		Urss	Urss	
12000	25.00		Berlin	Germania	
12000	25.00	FZR4	Saigon	Indocina	
12040	24.92	GRV	LONDON	Inghilterra	
12070	24.86		MOSKVA	Urss	
12080	24.83	PST	Marapicu	Brasile	
12090	24.81	OXT2	Skamlabaek	Danimarca	
12095	24.80	GRF	LONDON	Inghilterra	
12110	24.77	COCA	HABANA	Cuba	
12110	24.77		MOSKVA	Urss	
12115	24.76	ZNR2	ADEN	Aden	
12120	24.75	THA1	ALGER	Algeria	
12180	24.63		MOSKVA	Urss	
12190	24.61	SVP	Athinai	Grecia	
12200	24.59		Wien	Austria	
12235	24.52		URSS	Urss	
12260	24.47		MOSKVA	Urss	

12280	24.43		Brazzaville	Afr. Eq. Franc.	Radio Club
12280	24.43	KUQ	Guam	Guam	
12380	24.23		MOSKVA	Urss	
12400	24.19		Andorra	Andorra	
12405	24.18		LISBOA	Portogallo	Radio Club
12455	24.09	OCJB	QUITO	Perù	Voz de los Andes
12830	23.38	CNR3	RABAT	Marocco	Radio Maroc
12965	23.14	WLWL3	Cincinnati	Usa	
13050	22.99	WNRI	BOUND BROOK	Usa	
13320	22.52		EGITTO	Egitto	
13410	22.37		MOSKVA	Urss	
13640	21.99		URSS	Urss	
13880	21.61		URSS	Urss	
14240	21.09	XGEI	Shanghai	Cina	
14440	20.78		Malaga	Spagna	
14460	20.75		Geneve	Svizzera	
14535	20.64	HBJ	Geneve	Svizzera	
14560	20.60	WNRX	Bound Brook	Usa	
14590	20.56		Usa	Usa	
14665	20.46		Ponto Delgada	Azzorre	
14665	20.46		MOSKVA	Urss	
14800	20.27		Espana Indip.	Spagna	
15020	19.97		MOSKVA	Urss	
15060	19.92		MOSKVA	Urss	
15070	19.91	GWG	LONDON	Inghilterra	
15090	19.88	CKLX	SACKVILLE	Canada	
15095	19.87	HVJ	VATICANO	Vaticano	
15100	19.87	OJCB	QUITO	Perù	Voz de Andes
15100	19.87	EPB	Teheran rtg.	Iran	

15100	19.87	EPB	TEHERAN	Iran	
15105	10.86	JLR2	Tokjo	Giappone	
15110	19.85	GWG	LONDON	Inghilterra	
15115	19.85	WQHJ	New York	Usa	
15120	19.84	HVJ	VATICANO	Vaticano	
15130	19.83	SP19	Warszawa	Polonia	
15130	19.83	KNBI	BOSTON	Usa	
15140	19.82	GSF	LONDON	Inghilterra	
15150	19.80	WNBI	BOUND BROOK	Usa	
15155	19.80	SBT	MOTALA	Svezia	
15160	19.79	VLG7	MELBOURNE	Australia	
15160	19.79	VUD	DELHI	India Br.	
15160	19.79	XEWW	Mexico	Messico	Voz America Latina
15165	19.78	JZK	Tokjo	Giappone	
15165	19.78		Alger	Algeria	
15165	19.78		MOSKVA	Urss	
15165	19.78	PRE9	Fortaleza	Brasile	R. Club do Fortaleza
15165	19.78	ZPA6	Encarnacion	Paraguay	Radio Panamericana
15170	19.78	TGWA	GUATEMALA	Guatemala	Voz de Guatemala
15170	19.78	LKV	Oslo	Norvegia	
15175	19.77	OQ2AA	Leopoldville	Congo Belga	
15175	19.77		MOSKVA	Urss	
15180	19.75	GSO	LONDON	Inghilterra	
15190	19.75		PORI	Finlandia	
15190	19.75	CKCX	SACKVILLE	Canada	
15195	19.74	VUD5	DELHI	India Br.	
15195	19.74	TAQ	ANKARA	Turchia	
15200	19,74	VLA6	AUSTRALIA	Ausralia	
15200	19.74	WLWS1	CINCINNATI	Usa	
15210	19.72	WBOS	BOSTON	Usa	

15220	19.71	CHTA	Sackville	Canadà	
15220	19.71	PCJ	HUIZEN	Olanda	
15225	1970		Urss	Urss	
15230	19.70	JVW4	Tokjo	Giappone	
15230	19.70	WLWL	CINCINNATI	Usa	
15230	19.70	OLR	Praha	Cecoslovacchia	
15230	19.70	VLG6	MELBOURNE	Ausralia	
15240	19.69		France	Francia	
15240	19.69	YUG	Beograd	Yugoslavia	
15240	19.69	KNBI	S. Francisco	Usa	
15245	19.68	CR7BD	Lourenço Marques	Mozambico	
15250	19.67	WLWK	CINCINNATI	Usa	
15260	19.66	GSI	LONDON	Inghilerra	
15270	19.65	WCBX	NEW YORK	Usa	
15280	19.63	WNRE	NEW YORK	Usa	
15290	19.62	VUD3	DELHI	India Br.	
15290	19.62	WRUL	BOSTON	Usa	
15290	19.62		MOSKVA	Urss	
15290	19.62	LRU	Buenos Aires	Argentina	Radio El Mundo
15295	19.61		Beograd	Yugoslavia	
15300	19.61	GWR	LONDON	Inghilterra	
15300	19.61	VUD	DELHI	India Br.	
15300	19.61	CP7	La Paz	Bolivia	Radio Illimani
15305	19.60		Paris	Francia	
15310	19.60	GSP	LONDON	Inghilterra	
15320	19.58	MTCY	Hsingking	Manchukuo	
15320	19.58	VLC4	SHEPPARTON	Australia	
15320	19.58	VUD7	DELHI	India Br.	
15320	19.58		MOSKVA	Urss	
15325	19.58	OA2B	Leopoldville	Congo Belga	Radio Congolia

15330	19.57	WGEO	SCHENECTADY	Usa	
15330	19.57	KROZ	S. FRANCISCO	Usa	
15340	19.56		MOSKVA	Urss	
15340	19.56	KNBX	S. FRANCISCO	Usa	
15350	19.54		PARIS	Francia	
15350	19.54	WRUL	BOSTON	Usa	
15350	19.54	VUD8	DELHI	India Br.	
15370	19.52	ZYC9	Rio Janeiro	Brasile	Radio Educadora
15375	19.51	GRE	LONDON	Inghilterra	
15380	19.51		MOSKVA	Urss	
15380	19.51	CR7BG	Laurenço Marques	Mozambico	
15395	19.49	WMA6	Lawrenceville	Usa	
15405	19.48	PZX5	PARAMARIBO	Surinam	
15420	19.46	GRE	LONDON	Inghilterra	
15430	19.44	ZOY	Accra	Costa d'Oro	
15435	19.44	GWE	LONDON	Inghilterra	
15450	19.42	GRD	LONDON	Inghilterra	
15505	19.35	CML5	Santiago	Cile	
15540	19.31		MOSKVA	Urss	relais radiodiffusione
15660	19.16	JVE	Tokjo	Giappone	
15750	19.05		MOSKVA	Urss	
15870	18.90		Schwarzenburg	Svizzera	
17445	17.20	HVJ	VATICANO	Vaticano	
17700	16.95	GVP	LONDON	Inghilterra	
17715	16.94	GRA	London	Inghilterra	
17720	16.93	LRA5	Buenos Aires	Argentina	Radio del Estado
17730	16.92	GVQ	LONDON	Inghilterra	
17750	16.90	WRUW	BOSTON	Usa	
17755	16.89		Brazzaville	Africa Eq. Franc.	

17760	16.89	KROJ	LOS ANGELES	Usa	
17760	16.89		Moskva	Urss	
17770	16.88		Paris	Francia	
17770	16.88		USA	Usa	
17770	16.88	OTS	Leopoldville	Congo Belga	
17780	16.87	PCJ	Huizen	Olanda	
17780	16.87		Willemstad	Curaçao	
17780	16.87	WNBI	NEW YORK	Usa	
17785	16.87	JZL	Tokjo	Giappone	
17790	16.86	HER7	Schawarzenburg	Svizzera	
17790	16.86	GSG	LONDON	Inghilterra	
17800	16.85	OIX5	HELSINKI	Finlandia	
17800	16.85	WLWO	CINCINNATI	Usa	
17800	16.85	TGWA	Guatemala	Guatemala	
17810	16.84	GSV	DAVENTRY	Inghilterra	
17820	16.84	CKNC	SACKVILLE	Canadà	
17820	16.84	COBC	Habana	Cuba	
17830	16.73	WCNB	NEW YORK	Usa	
17830	16.83	VUDZ	DELHI	Indie Br.	
17830	16.83	LRA5	Buenos Aires	Argentina	
17840	16.82		Athlone	Irlanda	
17850	16.81	KCBF	LOS ANGELES	Usa	
17850	16.81	HHK	Port au Prince	Haiti	Radio Haiti
17870	16.79	GRP	LONDON	Inghilterra	
17880	16.78	WGEX	SCHENECTADY	Usa	
17955	16.71	WLWL	CINCINNATI	Usa	
18025	16.64	GRQ	LONDON	Inghilterra	
18080	16.59	GVO	LONDON	Inghilterra	
18140	16.54		Batavia	Indie Ol.	

18160	16.52	WNRA	NEW YORK	Usa
18390	16.31	WLWS2	Cincinnati	Usa
19370	15.49	WNBI	Bound Brook	Usa
19470	15.41	HBH	Geneve	Svizzera
19630	15.28	VQG4	Nairobi	Kenia
20080	14.94	OPL	Leopoldville	Congo Belga
21470	13.97	GSH	LONDON	Inghilterra
21480	13.97	PCJ	Huizen	Olanda
21500	13.95	WGEA	Schenectady	Usa
21520	13.94	WRRC	New York	Usa
21530	13.94	GSJ	LONDON	Inghilterra
21550	13.92	GST	LONDON	Inghilterra
21590	13.90	WGEA	Schenectady	Usa
21640	13.86	GRZ	LONDON	Inghilterra
21650	13.86	WLWO	CINCINNATI	Usa
21675	13.84	GVR	LONDON	Inghilterra
21750	13.79	GVT	LONDON	Inghilterra
25750	11.65	GSQ	LONDON	Inghilterra
25950	11.56	W8XNU	Cincinnati	Usa
26000	11.54	W4XBW	Chattanooga	Usa
26000	11.54	W9XA	Kansas City	Usa
26100	11.49	GSK	LONDON	Inghilterra
26100	11.49	W2XVP	N. YORK	Usa
26125	11.48	W5XAU	Caklahoma City	Usa
41500	7.22		London	Inghilterra
42000	7.14		Tour Eiffel	Francia
45000	6.66		London	Inghilterra
46700	6.42	W67C	Chicago	Usa
50200	5.97		Kobenhavn	Danimarca

DIZIONARIO DELLE LOCALITA' GEOGRAFICHE NELLE QUALI SI TROVANO LE STAZIONI DI RADIODIFFUSIONE

Generalmente è indicato il nome originale. Per quelle località che hanno subito recentemente occupazione da parte di altri stati sono stati dati i nomi in diverse lingue.

ELENCO ALFABETICO DELLE STAZIONI CON RELATIVA NAZIONALITA'

	STAZIONE	NAZIONE
A	Aanislina (Petroskoj)	Finlandia
	Aberden	U. S. A.
	Aberden	Inghilterra
	Abidjan	Costa Avorio
	Abo (Turku)	Finlandia
	Abou Zabal (Cairo)	Egitto
	Acaragua	Venezuela
	Accra	Costa d'Oro
	Adelaide	Australia
	Addis Abeba	Etiopia
	Aden	Aden
	Aden	Francia
	Agran (Zagreb)	Yugoslavia
	Aguascalientes	Messico
	Ajaccio	Corsica
	Albany	U.S.A.
	Albacete	Spagna
	Albury	Australia
	Alcira	Spagna
	Alcoy	Spagna
	Alexandria	Egitto
	Algeciras	Spagna
	Alger (Algeri)	Algeria
	Alicante	Spagna
	Allegre Puerto	Brasile
	Allouis	Francia

Alma	Francia
Alma Ata	URSS
Almeria	Spagna
Alpine	U.S.A.
Andorra	Andorra
Angeles (Los)	U.S.A.
Angers	Francia
Angola	Africa Portog.
Ankara	Turchia
Antibes (Nice)	Francia
Antigua	Antigua
Antwerp	Belgio
Aranjuez	Spagna
Arequipa	Perù
Arganda (Madrid)	Spagna
Arlington	U.S.A.
Armenia	Colombia
Asmara	Eritrea
Asnieres (Toulouse)	Francia
Assiut	Egitto
Astrakan	URSS
Asuncion	Paraguay
Athinai	Grecia
Athlone	Irlanda
Auckland	Nuova Zelanda
Audja	Algeria
Badalona	Spagna
Baghdad	Iraq
Babia Blanca	Argentina
Bahrein	Arabia Yemen
Baku	URSS
Baltimore	U.S.A.
Bamako	West Africa Francese
Bandoeng	Indie Ol.
Bangkok	Thailand
Banja Luka	Yugoslavia
Banska Bystrica (Neuschl)	Cecoslovacchia
Barcelona	Spagna
Barcelona	Venezuela
Bari	Italia
Barquisimeto	Venezuela
Bari	Italia
Barranquilla	Colombia
Basile (Fernando Po)	Africa Spagnola

Basilea (Basle)	Svizzera
Basrah	Iraq
Batavia	Indie Olandesi
Batoum	URSS
Bathurst	Gambia (Africa Inglese)
Beirut (Beyrouth)	Syria
Beit Jallah (Jerusalem)	Palestina
Belem, Para	Brasile
Belfast	Inghilterra
Belize	Honduras Brit.
Beltsville (Washington)	U.S.A.
Benguela	Angola Africa Portog.
Belgrado (Beograd)	Yugoslavia
Bergen, Norge	Norvegia
Berlin	Germania
Bermuda	Bermude
Berne	Svizzera
Beromuster	Svizzera
Beyrout (Beirut)	Syria
Bilbao	Spagna
Bir Haccheim (Rochfort)	Francia
Bjorneborg (Porti)	Finlandia
Boaco	Nicaragua
Boden	Svezia
Bodò	Norvegia
Bogotà	Colombia
Bolivar (Ciudad)	Venezuela
Bologna	Italia
Bolzano	Italia
Bombay	India
Bone (Bona)	Nord Africa
Boras	Svezia
Bordeaux	Francia
Boston	U.S.A.
Bound Brook	U.S.A.
Bourges	Francia
Brasov	Rumania
Bratislavia	Cecoslovacchia
Brazzaville	Francia Equatoriale
Bregenz	Austria
Breisgau	Germania
Bremen (Brema)	Germania
Breslau (Breslavia)	Germania
Brieuc St.	Francia
Bridgetown	Barbados

Brisdane	Australia
British Honduras	Honduras
Brno	Cecoslovacchia
Bruck	Austria
Brno-Jihlava	Cecoslovacchia
Broohlyn	U.S.A.
Bruxelles	Belgio
Bucaramanga	Colombia
Bucegi	Rumania
Bucuresti (Bucarest)	Rumania
Budapest	Ungheria
Buenaventura	Colombia
Buones Aires	Argentina
Bukama	Congo Belga
Bulawayo	Rodesia (Afr. Ingl.)
Burgos	Spagna
Butte	U.S.A.
Bydgoszoz	Polonia

C

Cadiz	Spagna
Cagliari	Italia
Cairo	Egitto
Calcutta	India
Calgary	Canadà
Cali	Colombia
Camaguey	Cuba
Camerun	Camerun (Afr. Franc.)
Camphin	Francia
Canberra	Australia
Cannes	Francia
Cape Town	Sud Africa
Caracas	Venezuela
Cartagena	Spagna
Cartagena	Colombia
Cartago	Costa Rica
Carpati	Romania
Casablanca	Africa Nord
Catania	Italia
Ceiba, La	Honduras
Celebes	Is. Celebes
Ceske Budejovice	Cecoslovacchia
Cetinje	Yugoslavia
Ceuta	Marocco Spagnolo
Champaign	U.S.A.
Charleston	U.S.A.

Cheliabinsk	URSS
Chengtu	Cina
Chicago	U.S.A.
Chiclayo	Perù
Chihuahua	Messico
Chisinau (Kishinev)	Romania
Christiansand	Norvegia
Chungking	Cina
Chuquisaca	Bolivia
Cincinnati	U.S.A.
Ciudad Bolivar	Venezuela
Ciudad Trujillo	Domenicana Rep.
Ciudad Real	Spagna
Ciudadela	Argentina
Clermont	Francia
Cluj	Ungheria
Coblenz	Germania
Cochabamba	Bolivia
Coimbra	Portogallo
Cologne	Germania
Colombia	Cuba
Colombia el Banca	Colombia
Colombo	Ceylon
Columbus, Ohio	U.S.A.
Colon	Uruguay
Colonia	Germania
Costantine	Algeria
Copenaghen	Danimarca
Cordoba	Spagna
Cork	Irlanda
Coro	Venezuela
Corpus Christi Texas	U.S.A.
Corse, (Ajaccio)	Corsica
Coruña, La	Spagna
Costa Rica	Costa Rica
Cotonu	Dahomey, Afr. Franc.
Courtrai	Belgio
Cucuta	Colombia
Cuenca	Spagna
Curico	Chile
Cuzco	Perù
D	
Dairen	Manciuria
Dallas	U.S.A.
Dakar	Africa Franc.

Dalny	Manciuria
Damasco (Damas)	Syria
Danzica	Polonia
Dean Haag	Olanda
Delhi	India
Denver	U.S.A.
Detroit	U.S.A.
Dijon	Francia
Deutschlandsender	Germania
Djakarta	Indie Olandesi
Djibouti	Somalia Franc.
Dniepropetrovsk	URSS
Dobrogea	Rumania
Dornbirn	Austria
Dorpat	Estonia
Dresden (Dresda)	Germania
Drontheim	Norvegia
Drummndville	U.S.A.
Duala	Camerun
Dublin	Irlanda
Dubrovnik	Yugoslavia
Duesseldorf	Germania
Durban	Sud Africa
Dysart	U.S.A.
E	
Eidar	Islanda
Eiffel, Tour	Francia
Eisenerz	Austria
Elche	Spagna
Elizabethville	Congo Belga
El Mundo, B. Aires	Argentina
El Salvador	Salvador
El Paso Texas	U.S.A.
Encarnacion	Paraguay
Erivan	URSS
Eskilstuna	Svezia
Essek	Yugoslavia
Estocolmo (Stoccolma)	Svezia
Essen	Germania
F	
Fairmont	U.S.A.
Fernando Po	Africa Spagnola
Ferrol	Spagna
Filadelfia	U.S.A.
Finmark	Norvegia

Firenze	Italia
Flensburg	Germania
Florence	Italia
Florida	Argentina
Florida	Uruguay
Fortaleza	Brasile
Fort de France	Martinica
Francoforte (Frankfuert)	Germania
Frederkstadt	Norvegia
Freeport	U.S.A.
Freetown	Sierra leone, Africa Ingl.
Freiburg in Breisgau	Germania
Frunze	URSS
G	
Gandia	Spagna
Gavle	Svezia
Gdansk (Danzica)	Polonia
Geneve	Svizzera
Genova	Italia
Georgetown	Guaiana Ingl.
Gerona	Spagna
Ghent	Belgio
Gibraltar	Gibilterra
Gijon	Spagna
Gilifillan, Leon	Nicaragua
Ginevra	Svizzera
Glettkau	Polonia
Gliwice	Polonia
Goicoçhea	Perù
Goldingen (Kuldiga)	Lituania
Gomel	URSS
Goerlitz	Germania
Goteborg	Svezia
Grafton	Australia
Granada	Spagna
	Nicaragua
Gratz Dobl	Austria
Gratz-St Peter	Austria
Grenoble	Francia
Guadalajara	Messico
Grenville	U.S.A.
Grozny	URSS
Guadalcanar	Filippine
Guadeloupe	Guadalupa
Guaira, La	Venezuela

Guam	Isole Marianne
Guatemala	Guatemala
Guayquil	Equatore
Gumbinnen	Germania
	Cuba
H	
Habana	
Hague	Olanda
Haifa	Palestina
Hainaut	Belgio
Halifax	Canadà
Halmastad	Svezia
Halsingborg	Svezia
Hamar	Norvegia
Hamburg	Germania
Hamilton	Bermude
Hankow	Cina
Hannover	Germania
Hanoi	Indocina
Harbin	Manchukuo
Harlingen	U.S.A.
Habana	Cuba
Heilsberg	Germania
Helsinki	Finlandia
Heredia	Costa Rica
Hermosillo	Messico
Hersted Vester	Danimarca
Herzberg	Germania
Hicksville	U.S.A.
Hilversum	Olanda
Hollywood	California U.S.A.
Hongkong	Cina
Horby	Svezia
Houston	U.S.A.
Hsingking	Manchukuo
Huancayo	Perù
Huanuco	Perù
Hudiksvall	Svezia
Huelva	Spagna
Huesca	Spagna
Huizen	Olanda
Hull, Quebec	Canadà
Hurlingham (B. Aires)	Argentina
Honolulu	Hawai U.S.A.

I	Iakoutsk	URSS
	Iasi	Romania
	Ibague	Colombia
	Ica	Perù
	Indianapolis	U.S.A.
	Innsburck	Austria
	Irkoutsk	URSS
	Istambul	Turchia
	Ithaca, Ny	U.S.A.
	Ivanovo	URSS
J	Jarrsveld	Olanda
	Jacksonville	U.S.A.
	Jacobstad (Pietarsaari)	Finlandia
	Jaen	Spagna
	Jaffa	Palestina
	Jaice	Yugoslavia
	Jassi	Romania
	Jatiba	Spagna
	Jeloy	Norvegia
	Jerez de la Frontera	Spagna
	Jersey NJ	U.S.A.
	Jerusalem	Palestina
	Jihlava = Brno	Cecoslovacchia
	Joensuu	Finlandia
	Johannesburg	Sud Africa
	Jonkoping	Svezia
	Judenburg	Austria
	Juiz de Fora	Brasile
K	Kabul	Afganistan
	Kaiserlauntern	Germania
	Kalgan	Cina
	Kalmar	Svezia
	Kalundborg	Danimarca
	Kametu	Giappone
	Kansas City	U.S.A.
	Kanton	Cina
	Karageorge	Serbia
	Karhumaki	Finlandia
	Karlskrona	Svezia
	Karlstad	Svezia
	Karnten	Yugoslavia
	Kassel	Germania
	Katowice	Polonia

Kaunas	Lituania
Kazan	URSS
Kearny	U.S.A.
Krabarovsk	URSS
Kharkov	URSS
Khartoum	Arabia (Yemen)
Kiel	Germania
Kiev	URSS
Kingston	Giamaica
Kirkee	India
Kiruna	Svezia
Kishinev	Rumania
Klangefurt	Austria
Klaipeda (Memel)	Lituania
Klaisenburg	Ungheria
Klipheuval (Cape Town)	Sud Africa Ingl.
Kobe	Corea Giappone
Kobenahvn (Copenanghen)	Danimarca
Koblenz	Germania
Koenisberg	Germania
Koenigswursterhausen	Germania
Koeln (Colonia)	Germania
Kolozvar	Ungheria
Kongting	Cina
Kootwijk	Holland
Kosice	Cecoslovacchia
Kostalany (Bratislavia)	Cecoslovacchia
Kotschch-Mauthen	Austria
Koubychev	URSS
Kranj	Yugoslavia
Krakow	Polonia
Krasnodar	URSS
Kristiansand	Norvegia
Kristinehamm	Svezia
Kuala Lampur	Malaia
Kuching	Borneo, Sarawk
Kuldiga	Lituania
Kuopio	Finlandia
Kwangchow (Canton)	Cina
Kweiang-Kweichow	Cina
Kweilin	Cina
L	
La Brague (Nizza)	Francia
Lacanster	U.S.A.
La Ceiba	Honduras

La Coruña	Spagna
La Guaira	Venezuela
Lafayette (Bourdeaux)	Francia
La Habana	Cuba
Lahti	Finlandia
Laidabach (Ljubliana)	Yugoslavia
Langenberg	Germania
Lakihegy	Ungheria
La Linea	Spagna
La Paz	Bolivia
La Plata	Argentina
Lappeenranta	Finlandia
La Romana	Domenicana
Las Juntas	Costa Rica
Las Palmas	Isole Canarie
Larenceville	U.S.A.
Le Caire	Egitto
Leipzig (Lipsia)	Germania
Leiyang	Cina
Lemberg (Lwow)	Polonia
Leningrad	URSS
Leon	Spagna
Leon	Nicaragua
Leopoldville	Congo Belga
Lerida	Spagna
Leyte	Is. Filippine
Libau (Liepaja)	Lituania
Liblice (Praga)	Cecoslovacchia
Liegi	Belgio
Libramont	Belgio
Liepaja (Libau)	Lituania
Lille	Francia
Lima	Perù
Limoges	Francia
Lincoln	U.S.A.
Linz	Austria
Lisboa (Lisbona)	Portogallo
Lujbliana (Laibach)	Yugoslavia
Lobito	Africa Portoghese (Angola)
Lodz	Polonia
Loeben	Austria
Logrono	Spagna
Londra (London)	Ingrilterra
Long Island	U.S.A.
Long Beach	U.S.A.

Lopik	Olanda
Los Angeles	U.S.A.
Lourenco Marques	Mozanbico
Louisville	U.S.A.
Louvetot	Francia
Luanda	Angola, Afr. Portogh.
Luasa, shaya	Rodesia Ingl.
Lublin	Polonia
Lugo	Spagna
Lulea (Boden)	Svezia
Lusaka	Rodesia Nord
Luxemburg	Lussemburgo
Lwow (Lemberg)	Polonia
Lyndhurst	Austria
Lyone	Francia
M	
Macassar	Celebi
Macao	Cina, Colonia Port.
Macon, Georgie	U.S.A.
Madagascar	Madagascar
Madeira	Madeira
Madona	Lituania
Madras	India BR.
Madrid	Spagna
Mafeking	Provincia del Capo
Magallanes	Cile
Magdeburg	Germania
Magyorovar	Ungheria
Malaga	Spagna
Malmberget	Svezia
Malmo	Svezia
Malta	Malta
Managua	Nicaragua
Manaos	Brasile
Manchester	U.S.A.
Manila	Filippine
Manizales	Colombia
Manhattan	Kansas
Manresa	Spagna
Maracaibo	Venezuela
Maracay	Venezuela
Marakech	Marocco Spagnolo
Marapicu	Brasile
Marburg (Steierm)	Austria
Marianao	Cuba

Maroc	Marocco Francese
Marseille	Francia
Marshalltown	U.S.A.
Martinique	Martinica
Martinsville	U.S.A.
Matamoros	Messico
Matanzas	Messico
Mauthen Kotschc	Austria
Mauritius	Maurizio
Medan	Indie Olandesi
Medellin	Colombia
Mediterranee	Francia
Melbourne	Australia
Melilla	Marocco Spagnuolo
Melnik	Cecoslovacchia
Melo	Uruguay
Memel (Klaipeda)	Lituania
Mendoza	Argentina
Meppel	Olanda
Meroda	Venezuela
Merida de Yucatan	Messico
Messina	Italia
Mexico	Messico
Miami Bech	U.S.A.
Midland Regional	Inghilterra
Mil	Messico
Milano	Italia
Milwaukee	U.S.A.
Minsk	URSS
Miscolez	Ungheria
Missisipì	U.S.A.
Moldova, Jassy	Romania
Mondial, Paris	Francia
Monrovia	Liberia
Montceau Les Mines	France
Monte Carlo	Monaco
Monte Ceneri	Svizzera
Monte Grande	Argentina
Montelimar	Frasce
Monterey	Messico
Montevideo	Uruguay
Montpellier	Francia
Montreal	Canadà
Moravski Ostrava	Cecoslovacchia
Morelia	Messico

Moskva (Mosca);	URSS
Mostar	Yugoslavia
Motala	Svezia
Mourmansk	URSS
Mozi	Giappone
Muehlacker	Germania
Muechen	Germania
Mundo El, Buenos Aires	Argentina
Murcia	Spagna
Muret (Tolosa)	Francia
Murzzuschlag	Austria
N	
Nagoya	Giappone
Nairobi	Kenya
Namur (Tamines)	Belgio
Namsos	Norvegia
Nancy	Francia
Nan King (Nanchino)	Cina
Napoli	Italia
Narvik	Norvegia
Nashville	U.S.A.
Nassau	Bahamas
Nauen	Germania
Neuschl (Banska Bystrica)	Cecoslovacchia
Neward	U.S.A.
New Castle	Australia
Neu Castleontyne	Inghilterra
New York	U.S.A.
New Orleans	U.S.A.
Niamey	Dahomey, Africa Francese
Nice	Francia
Nieul (Limoges)	Francia
Nimes	Francia
Nizza	Francia
Norddeich	Germania
Norden (Osterloog)	Germania
Norfolli Oklahoma	U.S.A.
Normandie	Francia
Norrkoping	Svezia
North Regional	Inghilterra
Notodden	Norvegia
Noumea	Now Caledonia
Nova Lisboa	Angola Africa Port.
Nuernberg (Nuremberg)	Germania
Novosibirsk	Germania
Nyiregyhaza	Ungheria

O	Oakland-California	U.S.A.
	Odense	Denmark
	Odessa	URSS
	Oebisfelde	Germania
	Oklahoma City	U.S.A.
	Olivos	Argentina
	Omdurman	Egitto (Sudan)
	Onteniente	Spagna
	Oran	Algeria
	Orebro	Svezia
	Orense	Spagna
	Ornkoldsvik	Svezia
	Osaka	Giappone
	Osiek (Essek)	Yugoslavia
	Oslo	Norvegia
	Osterlog (See Norden)	Germania
	Ostersund	Svezia
	Ottawa	Canadà
	Oulu (Uleaborg)	Finlandia
	Oviedo	Spagna
P	Paducah	U.S.A.
	Palao (Pelew)	Isole Caroline
	Palermo	Sicilia, Italia
	Palma de Mallorca	Spagna (Baleari)
	Palao	Cina
	Palo Alto, California	U.S.A.
	Pamplona	Spagna
	Panama	Panama
	Papeete	Tahiti (Oceania)
	Paraguay	Paraguay
	Paramaribo	Guayana (Surinam)
	Para (Belem)	Brasile
	Paris	Francia
	Parma	Italia
	Paso (el), Texas	U.S.A.
	Pau	Francia
	Pacs (Pecuj)	Ungheria
	Pensacola	U.S.A.
	Petajarvi	Finlandia
	Peking (Pechino)	Cina
	Pelew (Palao)	Isole Caroline
	Penang	Malaya
	Pensacola, Florida	U.S.A.
	Pereira	Colombia

Pernambuco (Recife)	Brasile
Perpignan	Francia
Perth	Australia
Petropavlovsk	URSS
Petroskoi	Finlandia
Pilsen (Plzen)	Cecoslovacchia
Philadelphia	U.S.A.
Phyatâh=y	Tailandia (Siam)
Pietarsaari (Jacobstad)	Finlandia
Pietermaritzburg	Sud Africa
Pittsburgh	U.S.A.
Plzen (Pilsen)	Cecoslovacchia
Plymouth	Inghilterra
Podebrady	Cecoslovacchia
Pommern-Stolp	Danzica
Pondicheri	Pondicheri, India
Ponta Delgada	Azzorre
Pontevreda	Spagna
Pori (Bjornborg)	Finlandia
Porsgrum	Norvegia
Port Stanley	Isole Falkland
Port au Prince	Haiti
Portland	U.S.A.
Porto Alegre	Brasile
Porto	Portogallo
Portoviejo	Ecuadore
Potosi	Bolivia
Poznan	Polonia
Praha (Praga)	Cecoslovacchia
Prangins (Geneve)	Svizzera
Ptesow	Cecoslovacchia
Puebla	Messico
Puerto Cabello	Venezuela
Puerta Plata	Domenicana
Punta Arenas	Costa Rica
Punta Delgada	Azores
Q	
Qastina	Palestina
Quebec	Canadà
Quezaltenango	Guatemala
Quincy	U.S.A.
Quito	Ecuador

R	Rabat Maroc	Marocco, Africa Franc.
	Radentheim	Austria
	Ragusa (Dubrovnik)	Yugoslavia
	Rancho Grande	Perù
	Rangoon	Burma
	Raszyn (Warsava)	Poland
	Real San Carlos	Uruguay
	Recife, Pernambuco	Brasile
	Red Bank NJ.	U.S.A.
	Renascenza	Portugal
	Rennes (Alma)	Francia
	Reuil	Francia
	Reus	Spagna
	Reval, Tallin	Estonia
	Reykjavik	Islanda
	Richmond	U.S.A.
	Rheims	Francia
	Riga	Lettonia
	Riobamba	Equatore
	Rio Janeiro	Brasile
	Rivadavia	Argentina
	Rjukan	Norvegia
	Rochfort	Francia
	Rochy Point	U.S.A.
	Roma	Italia
	Rome, Georgia	U.S.A.
	Romainville	Francia
	Romania (Brasov)	Romania
	Rosario	Argentina
	Rostov Don	URSS
	Rotterdam	Olanda
	Rovaniemi	Finlandia
	Royal Oak. Mich	U.S.A.
	Rukajarvi	Finlandia
	Ruysselede	Belgio
S	Saarbrucken	Germania
	Sabadell	Spagna
	Sacramento, Cal.	U.S.A.
	Saffle	Svezia
	Saigon	Indocina
	Saint Johns	Nexfoudland (Terranova)
	Saint Keets	Isole Leward
	Saint Louis	U.S.A.
	Salamanca	Spagna

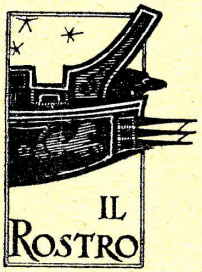
Salem, N.C.	U.S.A.
Salisbury	Rodesia Sud
Saloniki (Thessaloniki)	Grecia
Salto	Uruguay
Salzburg	Austria
Samerang	East India (Cina)
San Cristobal	Venezuela
San Cristobal	Dominica
San Fernando	Venezuela
San Francisco	U.S.A.
San Francisco Macoris	Rep. Domenicana
San Josè	Costa Rica
San Johnis	Terranova
San John	Canadà
San Minguel	Azzorre
San Paolo	Brasile
San Pedro Macoris	Rep. Domenicana
San Pedro Sula	Honduras
San Remo	Italia
San Salvador	Salvador
Santa Clara	Cuba
Santa Cruz	Bolivia
Santa Cruz Tenerife	Isole Canarie
Santa Marta	Colombia
Santander	Spagna
Santiago	Cile
Santiago	Cuba
Santiago	Spagna
Santiago Caballeros	Domenicana
San Paulo	Brasile
Sarajevo	Yugoslavia
Saranac Lake, N.Y.	U.S.A.
Saratov	U.R.S.S.
Sardegna (Radio)	Italia
Savo	Finlandia
Schenectady	U.S.A.
Scheveningen	Olanda
Schwarzenburg	Svezia
Scottish Regional	Inghilterra
Seattle	U.S.A.
Segovia	Spagna
Septiba	Brasile
Serdobal (Sortavala)	Finlandia
Seu, Radio Madrid	Spagna
Sevilla	Spagna

Shanghai	China
Shang-Jao	China
Sharq el Adna	Palestina
Shavinigan Falls	Canadà
Shepparton	Australia
Shereverport, Luisiana	U.S.A.
Sikiang (Si Chang)	Cina
Singapore (Shonan)	Malaya
Skamlabaek	Danimarca
Skopje (Uskub)	Yugoslavia
Smolensk	URSS
Soerabaja (Surabaja)	Indie Olandesi
Soerakarta	Indie Olandesi
Sofia	Bulgaria
Sortavala (Serdobal)	Finlandia
Sottens	Svizzera
South, Bend, Ind	U.S.A.
Spittal (Drau)	Austria
Split (Spalato)	Yugoslavia
Spokane	U.S.A.
Stara Zagora	Bulgaria
Stalino	URSS
Stalingrad	URSS
Stavanger	Norvegia
Stettin	Germania
Stockolm	Svezia
Stolp-Pommern	Danzica
Stony-Hill	Giamaica
Stranice (Praha)	Cecoslovacchia
Stuttgart-Muehlacker	Germania
Sucre	Bolivia
Strabourg	Francia
Sundsval	Svezia
Suva	Fiji
Sverdlovsk	USRR
Sydney	Nuova Scozia
Sydney	Australia
T	
Tablero	Spagna
Tacloban	Filippine
Tackent	URSS
Taihoku	Giappone (Corea)
Tallin-Reval	Estonia
Tampere (Tammerfors)	Finlandia
Tampico	Messico

Tananarive	Madagascar Afr. Franc.
Tenegascima	Giappone
Tangeri	Marocco Spagnuolo
Tanjongpriok	Indie Oland.
Tnout	Chad, Afr. Fr.
Terragona	Spagna
Tarrasa	Spagna
Tartu-Dorpat	Estonia
Tashkent	URSS
Tblisi (Tiflis)	URSS
Tchernigov	URSS
Tegucigalpa	Honduras
Teheran	Iran
Temesvar (Temisoara)	Romania
Tenerife	Isole Canarie
Tetouan	Marocco
Thessaloniki	Grecia
Thorn (Torun)	Polonia
Tiflis (Tbilisi)	URSS
Tiflet	Marocco
Tirana	Albania
Tiraspol	URSS
Tokio	Giappone
Toledo	Spagna
Torakku	Isole Caroline
Torino	Italia
Toronto	Canadà
Torun (Thorn)	Polonia
Toulouse	Francia
Tour Eiffel (Paris)	Francia
Tramoyes Lyons)	Francia
Trier	Germania
Trieste	Italia
Tripoli	Africa
Trollhattan	Svezia
Tromso	Norvegia
Trondelag (Drontheim)	Norvegia
Troppau	Germania
Troy	U.S.A.
Trujillo	Domenicana
Trujillo	Perù
Trujillo	Venezuela
Tunis	Tunisia
Tupiza	Bolivia
Turi (Turgel)	Estonia

	Turku (Abo)	Finlandia
	Tyler	U.S.A.
U		
	Uddevalla	Svezia
	Udine	Italia
	Uhtua	Finlandia
	Uleaborg (Oulu)	Finlandia
	Umea	Svezia
	Unterweser	Germania
	Uppsama Halmstad	Svezia
	Uskub (Skopie)	Yugoslavia
	Ulica, NY	U.S.A.
V		
	Vaasa	Finlandia
	Vadso-Finmark	Norvegia
	Vaduz	Lichtenstein
	Valdivia	Cile
	Valencia	Spagna
	Valencia	Venezuela
	Valera	Venezuela
	Vallapolid	Spagna
	Valparaiso	Cile
	Vancouver	Canadà
	Vannes	Francia
	Varberg	Svezia
	Varna	Bulgaria
	Varsavia	Polonia
	Vaticano	C. Vaticano
	Vegas (la) Nevada	U.S.A.
	Veliki Luki	URSS
	Velinski	URSS
	Vendee - Marseilles	Francia
	Venezia (Venice)	Italia
	Verona	Italia
	Vera Cruz	Messico
	Vest Telemark-Hamar	Norvegia
	Viborg (Viipuri)	Finlandia
	Victoria	Canadà
	Vienna (Wien)	Austria
	Vigo	Spagna
	Vigra	Norvegia
	Viipuri (Viborg)	Finlandia
	Villach	Austria
	Villaneuve y Geltru	Spagna
	Villebon	Francia

	Vilnius (Wilno)	Polonia
	Vinces los Rios	Equatore
	Vinntsa	URSS
	Viseby	Svezia
	Visegrad	Yugoslavia
	Vitoria	Spagna
	Vladivostok	URSS
	Vorarlberg	Austria
W	Warszawa	Polonia
	Washington	U.S.A.
	Wayne	U.S.A.
	Wellington	Nuova Zelanda
	West Regional	Inghilterra
	Wien (Vienna)	Austria
	Willemstad	Curacao, Guaiana
	Wilno (Vilnius)	Polonia
	Winnipeg	Canadà
Y	Yaounde	Camerun
	York, Penn	U.S.A.
Z	Zagreb (Agram)	Yugoslavia
	Zanesville, Oh	U.S.A.
	Zaragova	Spagna
	Zurich (Zurigo)	Svizzera



L300